La VII^me Fête nationale des Vins de France aura lieu cette année DANS L'HÉRAULT

MAISON EUGÈNE GERMAIN
AIX-EN-PROVENCE

56e Année. T. 111. — N° 19 Dimanche 7 Mai 1939

LE

PROGRÈS AGRICOLE

ET VITICOLE

IMPÉRIAL 8 MAI 1939 INSTITUT

Fondateurs : L. DEGRULLY et V. VERMOREL

Anciens Directeurs : L. DEGRULLY et L. RAVAZ

Publié sous la direction de :

P. DEGRULLY
Professeur d'économie et de législ. rurales
Chargé de cours au Centre d'études vitic.
de la Faculté de Droit
de Montpellier

G. BUCHET
Inspecteur régional de l'Agriculture
Directeur
de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

Rédacteurs : à l'agriculture, L. ALABOUVETTE ; à la viticulture, J. BRANAS
Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

Emm. DEGRULLY, Ingénieur agricole, Secrétaire de la Rédaction

Avec le concours de Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier
de Directeurs des Services agricoles
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologigues
d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

PRIX DE L'ABONNEMENT :
France : Un an, **60 francs** — Pays étrangers, **100 francs**
Le Numéro : 1 fr. 25

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les demandes de renseignements, les échantillons, les Abonnements et les Annonces
AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE
1 *bis*, rue de Verdun, à MONTPELLIER
Chèques Postaux 786 Montpellier Téléphone : 41-47 (2 lignes)

Reproduction Interdite

L'Engrais "MACROGÈNE" est la fumure idéale de la Vigne
-:- Rendements très augmentés, parfois doublés -:-
MAISON EUGÈNE GERMAIN - AIX-EN-PROVENCE
Reg. Com. Aix 65-87

Levures Sélectionnées

SPÉCIALITÉS ŒNOLOGIQUES
pour Traitements Préventifs et Licites des
Maladies des Vins
Reg, Com. 65-87

Examen gratuit des Échantillons de VIN
MAISON EUGÈNE GERMAIN
Sylvain GERMAIN, successeur
Ingénieur chimiste - Licencié ès sciences
Expert près les Tribunaux
AIX-EN-PROVENCE

LES PRESSOIRS COLIN

DANS LES CAVES COOPÉRATIVES

QUELQUES RÉFÉRENCES

— avec Presses Continues Colin —

Caves Coopératives : Les Vignerons de CASTELNAU-du-GUERS (Hérault)
Les Vignerons de MUDAISON (Hérault)
La Piscénoise de PÉZENAS (Hérault)
La Vinicole Coursannaise de COURSAN (Aude)

— avec Presses Hydrauliques Colin —

Caves Coopératives ; Les Petits Vignerons de PUISSERGUIER (Hérault)
La Collective de POILHES (Hérault).
de SAINT-GENIES-le-BAS (Hérault)
Société de Vinification de TORREILLES (Pyrénées-Orientales)
de BAGES (Pyrénées-Orientales)

— avec P. H. R. A. —

Presses Hydrauliques à rebêchage automatique

Caves Coopératives : de LANSAC (Gironde)
de LANDERROUAT (Gironde)
de TAVEL (Gard)
de SAUVETERRE-de-GUYENNE (Gironde)
de SALEILLES (Pyrénées-Orientales)
des coteaux du Loir, à VILLERS, près Vendôme (Loir-et-Cher)

Société des PRESSOIRS COLIN

21-27, Rue Jean-Jacques-Rousseau

MONTREUIL-sous-BOIS (Seine)

SOCIÉTÉ DE PRODUITS CHIMIQUES INDUSTRIELS & VITICOLES

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 3.900.000 Fr

SIÈGE SOCIAL A PARIS

USINE A BEAUCAIRE

Direction Technique agricole
1, rue Collot
MONTPELLIER
Téléph. : 22-78

Usine à
BEAUCAIRE
(Gard)
Téléph. 41

EUDÉMIS, COCHYLIS vaincues

par l'**Arséniate de Plomb Naissant Ballard**

rendu mouillant par

ADHÉSOL (Essais officiels de lutte dans l'HÉRAULT en 1937)

Arséniate diplombique Salvator pur 98/99 o/o

Arséniate diplombique Salvator en pâte et en poudre 50/52 o/o

ADHÉSOL est toujours le meilleur des produits mouillants ; ne diminue pas les propriétés des Insecticides et des Anticryptogamiques.

POUDRES ROTÉNONÉES à base de Derris ou de Cubé.
SPICFLUOR, poudre à base de Fluosilicate de Baryum pur.
BOUILLIES CUPRIQUES — POUDRES CUPRIQUES.

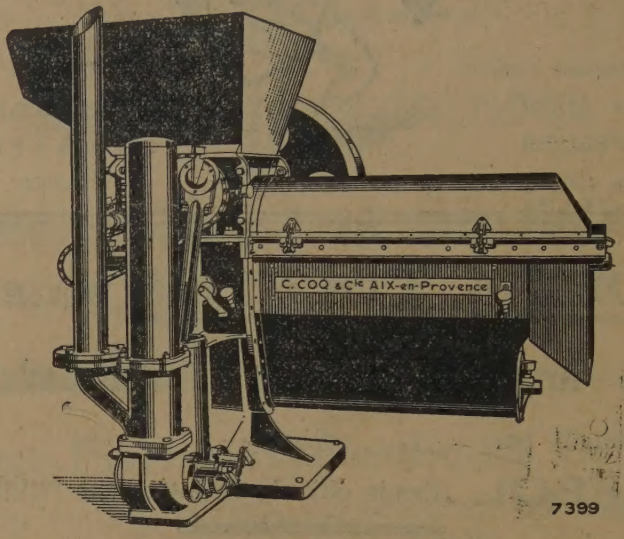
Tous produits pour la défense de la vigne, des arbres fruitiers, des pommes de terre, des cultures maraîchères, etc..., contre les insectes et les maladies cryptogamiques.

Nous consulter — Notices & Renseignements sur demande

Direction Technique : P. BALLARD, 1, rue Collot, MONTPELLIER

C. COQ & Cie AIX-EN-PROVENCE

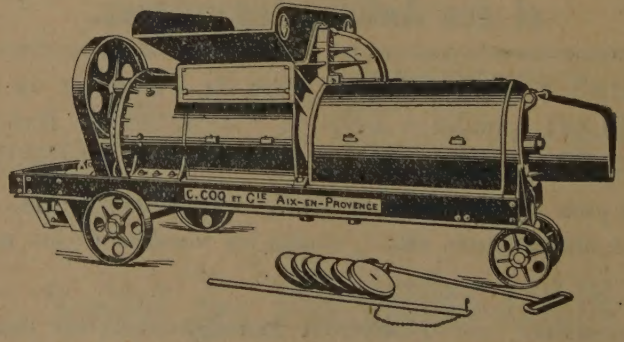
vous présentent deux appareils qui constituent
le dernier mot du progrès



NOUVEAU FOULOGRAPPE
AVEC EGRAPPAGE FACULTATIF (Bté S.G.D.G.)

TOUS DÉBITS de 10.000 kgs à 40.000 kgs heure

TYPE NORMAL
TYPE " ALGÉRIE " comportant dispositif pour égrappage et essorage intensifs



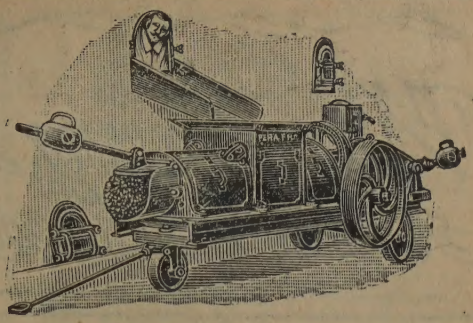
PRESSOIR CONTINU A VITESSE LENTE

POUR LA PUISSANCE MINIMUM
LE MAXIMUM DE QUALITÉ ET DE RENDEMENT

PERA FRÈRES

FLORENSAC (Hérault)

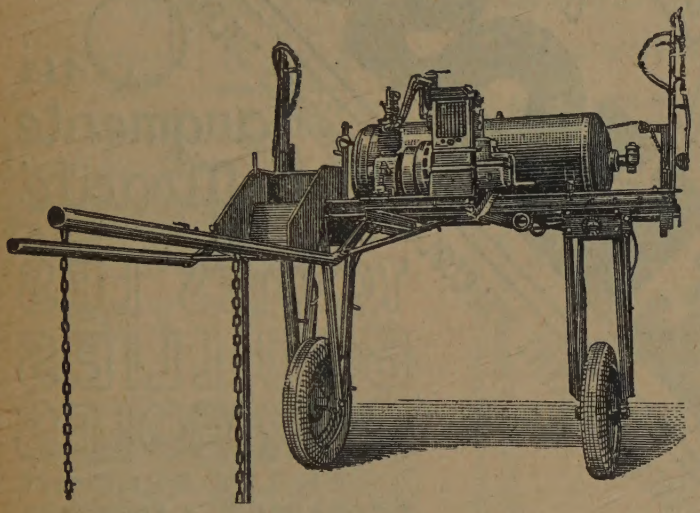
FRANCE



Déposée France et Étranger

Sulfateuse à grand travail

NOUVELLE CRÉATION — Breveté S. G. D. G.



AIR COMPRIME

—

Sans bouteilles

—

Pression constante

—

Réglable à volonté

—

Aucune avarie n'est possible quelles que soient les omissions ou erreurs du conducteur.

Aucune possibilité de passage de liquide au compresseur.

SOUFREUSE - POUDREUSE

A MOTEUR

GRAND TRAVAIL TRAITANT 5 RANGÉES

DISTRIBUTION RÉGULIÈRE

A DÉBIT VARIABLE A VOLONTÉ

Viticulteurs, Agriculteurs, Arboriculteurs....

Employez

L'HÉLIOSOL

(Marque déposée)

Qui augmente l'efficacité de TOUTES LES BOUILLIES AGRICOLES EN LES RENDANT MOUILLANTES ADHÉRENTES INSECTICIDES INSECTIFUGES

Dosage garanti: 100 POUR CENT D'ALCOOLS TERPÉNIQUES SULFONÉS

MOUILLE LE SOUFRE

Les Dérivés Résiniques et Terpéniques S.A.

Boite postale n°1. — **DAX** (Landes)

R.C. Dax n° 4743

Contre Insectes et MILDIOU

PULVÉRISEZ AVEC JETS

GRAND TRAVAIL - SANS HELICES

FUSO

pr Lances à main { n° 1 - 1 trou 5.25 / n° 3 " - 3 trous 12,50

pr Mach. à tract. { n° 2 - 1 trou 5,50 / n° 3 " - 3 trous 12,00

Tamiseur "Préjet" pour lances 6,00

Franco-poste (F) pr commandes au-dessus de 20 fr.
Contre remboursement - Frais destinataire
ou c/mand., chèqu. ou virem. à c/c/ P. 24260 Paris

A. MORINEAU, Ingr, 45 bis, r. du Sahel, Paris-12e.

Producteurs directs nouveaux
de
SEIBEL

Produisant économiquement des vins de qualité. — Donnent après gelées une récolte à peu près normale.

Pour tous renseignements, notice et prix-courant s'adresser chez l'Obtenteur :

M. SEIBEL à Aubenas (Ardèche) ou à Montboucher-sur-Jabron (Drôme)

AGRICULTEURS ! VITICULTEURS !

Si vous êtes amis de Vos Intérêts.

. . . Vous exigerez de vos fournisseurs les

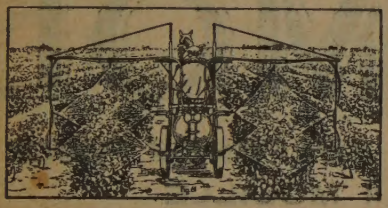
CHAUX VIVES -:- FLEURS DE CHAUX
CHAUX POUR AMENDEMENTS

Marque C. V. R. Usine à VIVIERS (Ardèche)

à teneurs ÉLEVÉES en ÉLÉMENTS UTILES

Société des Chaux Vives de la Vallée du Rhône — 11, Cours Lafayette — LYON

PULVÉRISATEUR
ELBÉ



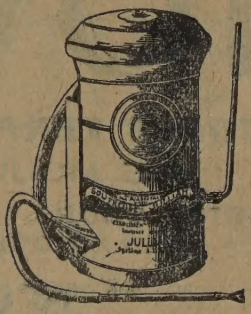
à bât, à traction
traitant 4 rangs,
marchant au moteur

SOUFREUSE A MOTEUR
traitant 5 rangs

Tout pour le Sulfatage

ELBÉ, à Carcassonne

La vraie Soufreuse
" JULLIAN "
SIMPLE & DOUBLE EFFET



Etablissements MALBEC
1, rue Carlencas, 1
MONTPELLIER (Hérault)
Téléphone : 48-24

Pulvérisateurs - Soufreuses, etc...

Dans toutes les bonnes maisons de quincaillerie et machines agricoles.

Vos vignes et vos vergers

exigent la protection de la

FLEUR DE CHAUX "LE LIS"

E.TS BALTHAZARD, à GRENOBLE (Isère)

2 et 4, rue Charles-Testoud - Téléphone 11-67 et 28-26

MOUILLANT ADHÉSIF

NOVEMOL

ALCOOLS TERPÉNIQUES SULFONÉS PURS

LE MOUILLANT QUI MOUILLE

AGRICULTEURS, VITICULTEURS, dans toutes vos Bouillies, utilisez le **MOUILLANT** qui obtient tous les succès :

" NOVEMOL "

Fabricants : **Anciens Etablissements AULAGNE & Cie**

114, Rue Duguesclin, a LYON

Créateurs des ALCOOLS TERPÉNIQUES SULFONÉS

AGENTS :

MONTPELLIER : M. MARTIN-GILIS, 35, rue Chaptal.
BÉZIERS : M. Clément GAIRAUD, 17, rue du Coq.
CARCASSONNE : Laboratoires SEMICHON, 45, rue Victor-Hugo.
PERPIGNAN : M. W. VIDALOU, 17, rue Saint-Mathieu.

GRANDES PÉPINIÈRES
DE L'AUDE

Boutures, Racinés, Greffés
- Producteurs-Directs -

CHARLES AUTHIER

PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR

ILE-CARCASSONNE (AUDE) TÉLÉPH. 4-48

MACCLESFIELD S^TE-MARIE-LA-CORNUBIA BORDEAUX

BOUILLIE
MACCLESFIELD

15% de Cuivre pur

Ag. gén. : GARRIGUE & CHALLOU - Bordeaux-Béziers

à toutes vos bouillies

ajoutez du **Bleufix** qui les rend

Super mouillantes
Super adhérentes
Super colorantes

donc : Super actives "il maintient l'efficacité du cuivre en cas de pluie".

Une bouillie additionnée de **Bleufix** reste en suspension.

BLEUFIX

BÉZIERS

Le Bleufix
est une spécialité de
LA LITTORALE
DE BÉZIERS

LA LITTORALE

56e Année. — N° 19 7 Mai 1939

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

Chronique. — **Paul Degrully.** Le régime de l'alcool. — **J. Branas.** Au vignoble. 433
Maurice Chassant. — Le deuxième Congrès international du raisin et du jus de raisin 436
Yves Lamau. — Notions d'assainissement agricole des terres 438
Etienne Roselia. — La désinfection du sol dans les jardins contre les insectes . 441
P.-L. Marcanton. — Sur un procédé de lutte contre le gel 443
J. D. — Revue des travaux scientifiques agricoles 444
Questions diverses. — **V. C.** Le charbon de bois. Ses utilisations. — **V. C.** La tourbe blonde. **P. D.** Sécurité ferroviaire..... 447
Informations et Communications de Sociétés agricoles. — A la Commission de coordination. — Ecole d'agriculture de Philippeville. — Le 18me Congrès international d'agriculture. — La Foire-Exposition de Limoux. — Les journées du cheval. — Le Congrès de Liège 452
Bibliographie. — Les fruits à noyaux, par V.-A. Evreinoff 454
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.
Encartage — Décret relatif au régime de l'alcool industriel 1-4

Libération d'une nouvelle tranche (*Décret du 3 mai*).

Sur la récolte 1938, peuvent sortir des chais, trente cinq pour cent de la production avec minimum de trois cents hectos par exploitation.

CHRONIQUE

Le régime de l'alcool

« Aux petits des oiseaux, Il donne leur pâture
Et sa bonté s'étend sur toute la nature. »
Racine. *Athalie* (II. VII).

C'est pour avoir voulu calquer de trop près cette formule pleine de munificence que l'Etat-Providence se trouve aujourd'hui dans l'obligation urgente de mettre un frein à la profusion de numéraire dispensée souvent sans contre partie par le Trésor.

Indiquons à nouveau, à cette occasion, que l'intervention en temps opportun de la profession organisée aurait certainement écarté ces difficultés passagères, mais ceci est une autre histoire...

Dans une communication radiodiffusée du 20 avril, le ministre des Finances, M. Paul Reynaud, a expliqué par quel moyen il entendait désormais mettre un terme aux errements du passé :

« Enfin, un assainissement profond des finances publiques est obtenu par une série de mesures dont on peut dire qu'elles ont extirpé les germes de dépenses. Ce sont d'abord certaines subventions indirectes très lourdes.

« Il existe, par exemple, un service des alcools. Ce service était maintenu systématiquement en déficit : c'est le Trésor, bien entendu, qui en faisait les frais par

l'abandon d'un milliard 200 millions d'impôts. Désormais, le compte des alcools sera exploité commercialement et devra être équilibré sans aucun secours du budget ».

A cet effet, a été promulgué, le 21 avril, le décret relatif au régime de l'alcool industriel, dont l'exposé des motifs est ainsi conçu :

Sur la base des contingents d'achats d'alcools fixés par les décrets des 30 juillet 1935 et 17 juin 1938, et compte tenu des charges moyennes résultant de la distillation des vins excédentaires, les opérations du service des alcools ont nécessité jusqu'à l'intervention du décret du 20 mars 1939 qui a supprimé toute affectation de taxe au profit d'organismes autonomes, l'appoint de recettes spéciales, notamment d'une surtaxe de 20 fr. 75 par hectolitre d'essence et d'une majoration de 6 fr. par hectolitre du droit de circulation sur les vins.

Il ne saurait être question d'entraver le fonctionnement du service des alcools, qui constitue la clef de voûte d'un système de protection de cultures essentielles : culture betteravière, cidriculture et viticulture. L'intervention de l'Etat en ce domaine s'est, en effet, révélée efficace puisqu'elle a permis de fixer à un niveau satisfaisant pour le producteur, le prix de la betterave, du vin et de la pomme à cidre.

Mais les obligations du service étant à nouveau définies, il était indispensable d'assurer, sans porter atteinte au principe général posé par le décret du 20 mars 1939, un équilibre permanent entre ses dépenses et les ressources nécessaires à son fonctionnement.

Le régime de fixation des prix d'achat restant inchangé, le service devra donc désormais assurer son équilibre financier au moyen de ses ressources propres et il ne pourra être fait appel à une contribution du budget général ou à des recettes fiscales.

Quant aux ressources permanentes nécessaires au fonctionnement du service des alcools, elles doivent être fournies par le produit des ventes. La suppression ou la réduction de divers impôts sur les alcools vendus par l'Etat, mesures réalisées par ailleurs, permettront en effet un relèvement sensible des prix de cession. De plus, la majoration du prix de vente à la carburation apportera au service un complément substantiel de ressources.

Dans son ensemble, la réforme proposée ne porte pas atteinte aux intérêts légitimes des producteurs agricoles puisque les recettes commerciales prévues sont largement suffisantes pour assurer le fonctionnement normal du nouveau régime : elle prévoit, en outre, des dispositions destinées à compléter les mesures déjà prises en vue d'assurer l'écoulement normal des alcools industriels, qui est indispensable à l'équilibre financier.

Enfin, des facilités de payement demandées depuis longtemps par les utilisateurs d'alcool leur seront dorénavant accordées par la régie des alcools, dont les conditions d'organisation et d'exploitation doivent tendre à se rapprocher de plus en plus des usages du commerce.

Le nouveau décret ne modifie en rien ni les quantités, ni les coefficients du contingent réservé à la viticulture, il confirme et renforce la législation précédente, enfin il cherche exclusivement à équilibrer les prix d'achat chez les producteurs par les prix de vente aux utilisateurs (décrets du 24 avril 1939).

Malheureusement, le texte destiné à compenser les recettes des diverses taxes — qui lui sont maintenant interdites par l'article

2 du décret du 20 mars — vient frapper les *apéritifs à base de vin !* Sans doute, une atténuation est apportée par le quatrième alinéa de l'article 7 qui fixe une limite au prix de l'alcool pour les vins de liqueur, vermouths, apéritifs à base de vin et toutes boissons analogues, le supplément du prix de cession de l'alcool nécessaire étant calculé seulement sur la fraction de richesse alcoolique excédant 12 degrés, mais cette nouvelle charge ne facilitera pas la vente de ces produits. Et c'est bien dommage.

Mais il faut des fonds pour avitailler les caisses publiques ! Où les prendre ? Et l'insidieuse campagne contre les Bouilleurs de cru de reprendre avec une acuité nouvelle !

Nous avons donné notre avis sur cette *brûlante question* dans la chronique du 26 mars dernier. Nous le maintenons.

P. Degrully.

Au vignoble

Le mildiou s'est montré le 29 avril dans les foyers artificiels établis à l'Ecole de Montpellier. Il a dû aussi apparaître dans le vignoble. Ces premières taches sont demeurées stériles et aucune contamination secondaire n'a pu encore se produire. Des germes actifs se montreront dès que la température, actuellement assez basse, se relèvera.

Ils seront assez abondants dans les foyers qui sont créés dans les situations humides, au flanc des coteaux bien exposés, où les taches sont nombreuses et étendues ; il peut en résulter des dégâts notables mais localisés et une menace générale pour l'ensemble du vignoble dès qu'il fera plus chaud.

La pluie orageuse du 1er mai, accompagnée de grêle dans certaines localités, est survenue par température basse et en l'absence de germes actifs. Elle n'a pas provoqué de contamination.

Il convient cependant de pratiquer un ébourgeonnage et d'effectuer un traitement cuprique abondant sur les parcelles atteintes par la maladie.

Les papillons de la première génération de l'*Eudémis* sont observés depuis le 22 avril dans les Pyrénées-Orientales et depuis le 25 avril dans la basse vallée du Rhône. Lorsque les traitements insecticides sont décidés, il me semble que la période 8-15 mai soit favorable à leur exécution dans le Bas-Languedoc et le Roussillon. Les captures sont cependant bien peu nombreuses encore que les papillons paraissent moins rares dans ce dernier vignoble.

J. Branas.

LE DEUXIÈME CONGRÈS INTERNATIONAL DU RAISIN ET DU JUS DE RAISIN [1]

Viennent enfin à l'ordre du jour les questions des *Cépages à raisins de table,* des *Cépages indigènes en pays musulmans,* et des *Cépages à deux fins.*

M. Nedeltcheff, rapporteur général, donne une première liste et les caractéristiques des cépages qui dans les divers pays de production peuvent être réellement considérés comme réunissant les qualités d'aspect, de coloris, de goût, de parfum qui sont l'apanage des réels raisins de table. Mais les synonymies nombreuses ne peuvent pas encore être établies de façon sûre : c'est une œuvre longue qui nécessitera en certains cas la culture côte à côte de deux cépages de provenance différente.

M. Bey-Rozet, en ce qui concerne le Maroc, M. Vivet, en ce qui concerne l'Algérie et la Direction des Affaires économiques de Tunisie, présentent des rapports très documentés ; il existe de nombreux cépages indigènes qui méritent d'être cultivés et propagés : certaines races tardives sont particulièrement intéressantes.

En ce qui concerne les *cépages à deux fins,* M. Chassant analyse le rapport général de M. Prosperi (Italie), absent du Congrès.

Les raisins de table proprement dits, indique M. Prosperi, ont une destination bien précise et rien ne peut les remplacer, tandis que les « cépages à deux fins sont destinés aux classes populaires ». Il faut donc maintenir le coût de la production dans les limites qui permettent de donner à la consommation du produit les caractères d'un aliment populaire.

C'est justement le point difficile, fait remarquer M. Chassant : les prix sur les marchés de consommation de deux denrées de même origine réagissent l'une sur l'autre. En France, la question semble devoir être résolue par la standardisation et le principe de la recherche de la qualité, qui écartera les cépages à deux fins des marchés, sauf en cas de pénurie de raisins de table.

Le président Barthe constate, à l'issue des séances d'études du Congrès, que celles-ci se sont déroulées dans l'ordre et la discipline, que les discussions se sont développées avec toute l'ampleur désirable et ont présenté le plus vif intérêt, en recherchant des solutions réalisatrices. Il remercie les rapporteurs et tous les Congressistes.

La séance est levée pour permettre aux Congressistes d'assister à la réception de la Chambre d'agriculture et de l'Union des vignerons de la région de Rabat, dans les salons de l'Hôtel Balima. M. Seguinaud, président de l'Union des vignerons, prononce une brillante allocution : « On a parlé du miracle marocain : ce n'est pas le miracle de la facilité et du soleil généreux, mais le fruit d'un labeur patient, acharné, parfois ingrat.

« Il n'est pas possible que les études, les travaux, fruits du labeur

(1) Voir p. 412.

d'éminents techniciens ne permettent point de mettre à la disposition de nos bons amis musulmans un produit alimentaire à haute valeur énergétique, contenant ce sucre dont ils sont si friands, à un prix sensiblement égal à celui du vin.

« J'espère d'ailleurs, après la séance de cet après-midi, où s'est constituée une Commission musulmane, et avec le fonds de propagande préconisé par M. Chassant, que nous entrerons bientôt dans la voie des réalisations. »

M. Barthe répond à M. Seguinaud en montrant comment le Statut viticole, sauveur de la viticulture métropolitaine, a également sauvé la viticulture marocaine ; ce Statut survivra, au Maroc, à son échéance de 1945.

Le soir, dans les salons des Services municipaux, est servi un banquet de gala que préside le Général Noguès : les discours de M. Barthe, de M. Priou, président de la Chambre d'agriculture de Rabat ; de M. Temple, député de l'Aveyron, au nom des parlementaires ; de M. Faës, au nom des Congressistes étrangers et du Général Noguès, sont vivement applaudis, particulièrement celui de M. Temple, d'une émouvante foi patriotique en présence des événements extérieurs du jour, dont nous venions de recevoir information.

Samedi 18 mars : *Séance de clôture à Casablanca*

De grand matin, par un ciel chargé, et bientôt par la pluie, les cars nous conduisent vers Casablanca où nous parvenons à 10 heures pour la séance de clôture du Congrès, qui se tient à la Bourse du Commerce.

M. Barthe préside, assisté de MM. de Mello (Portugal), Coutsomitopoulos (Grèce), Nedeltcheff (Bulgarie), et Faës (Suisse).

M. Gérard d'Eaubonne donne lecture d'un remarquable rapport général qui résume les résultats obtenus et ceux dont il faut poursuivre la réalisation.

M. d'Eaubonne, qui a si brillamment occupé au pied-levé les fonctions de Rapporteur général, reçoit, aux applaudissements du Congrès, les félicitations du président Barthe.

Le rapporteur général donne ensuite lecture des vœux rédigés par la Commission de coordination, en conclusion des questions étudiées.

Ces vœux, mis en délibération, sont successivement adoptés, après de courtes discussions, dans lesquelles interviennent divers congressistes.

Ainsi, le professeur Marsais fait préciser que la dose de 100 milligrammes d'anhydride sulfureux par litre, tolérée pour le jus de raisin à titre provisoire, s'étend pour le total de l'anhydride libre et combiné.

L'assemblée, en présence de trois propositions demandant que le siège du troisième Congrès international du Raisin et du Jus de raisin soit Tripoli, Smyrne, Sofia, donne la priorité à Sofia en octobre 1940.

M. Nedeltcheff, délégué de la Bulgarie, remercie au nom de son gouvernement.

Sur la demande de M. Barthe, M. Chassant donne lecture d'un vœu relatif à ses propositions présentées pendant la séance de la veille, sur la propagande et l'utilisation des dérivés du raisin en pays islamique.

Ce vœu est adopté à l'unanimité.

M. le Caïd Thami El Mokri et M. Bouthiba constitueront des Commis-

sions dans chaque région de l'Afrique du Nord, en s'adjoignant de notables musulmans. Les Commissions procèderont par tous les moyens à une propagande active en faveur de la consommation des dérivés du raisin.

MM. El Mokri et Bouthiba donnent leur accord et sont vivement applaudis par le Congrès.

Une seconde Commission, mixte, sera désignée par les soins du président Barthe, avec mission de rassembler les fonds de propagande et d'étudier les moyens de réalisation ; à la demande de M. Barthe, cette Commission se réunira à Montpellier dans les premiers jours de juillet, à l'occasion de la Fête nationale de la vigne.

Le Président déclare clos le deuxième Congrès international du Raisin et du Jus de Raisin, en remerciant les Congressistes de leur zèle, le Maroc de sa cordiale réception.

A 11 heures, à la Brasserie de la Piscine municipale, devant un Océan furieux que certains vont affronter quelques heures après, une réception par la Chambre d'agriculture de Casablanca est présidée par M. Lebault, et le banquet de clôture a lieu à 13 heures, au restaurant de la Réserve Aïn Diab, sous la présidence de M. Morize, assisté de M. Lebault.

Et les Congressistes se séparent ; les uns partent vers le Sud pour effectuer une splendide randonnée d'une semaine ; les autres regagnent tout de suite leur pays via Tanger, ou via Oran, emportant de leur court séjour au Maroc la vision d'un effort grandiose et le souvenir d'une hospitalité généreuse.

Maurice Chassant,
Professeur à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier,
Secrétaire général du Syndicat des producteurs de Raisins de table de l'Hérault.

NOTIONS D'ASSAINISSEMENT AGRICOLE DES TERRES

6° *Emissaire.* — L'émissaire où se trouve la bouche du système doit pouvoir évacuer les eaux au loin.

Le niveau de l'eau dans l'émissaire doit être de 15 à 30 centimètres au-dessous de la bouche pour éviter que les limons charriés par l'émissaire n'obstruent le collecteur.

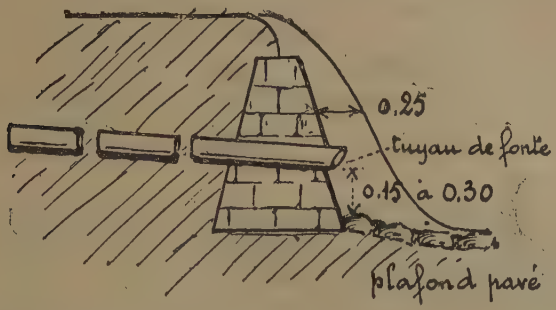
Il faut que l'émissaire, en période d'eau moyenne, puisse porter 10 litres par seconde et par kilomètre-carré de son bassin versant. Au moment des hautes eaux, il doit pouvoir porter 80 litres/sec/kilomètre si l'émissaire est en plaine et 150 litres/sec/kilomètre si l'émissaire est en montagne.

7° *Ouvrages accessoires.* — *a*) Bouches. — Les bouches des collecteurs sont ordinairement en maçonnerie. On termine le collecteur par un tuyau de fonte, son extrémité en biseau est pourvue d'une grille pour empêcher les petits animaux d'entrer dans le collecteur.

(1) Voir p. 416.

On pave le plafond de l'émissaire au-dessous de la bouche ;

b) Regards. — Les regards sont des cheminées que l'on peut placer au point



de jonction des collecteurs pour se rendre compte du bon fonctionnement du drainage ; ils permettent de localiser l'emplacement d'une obstruction du système ;

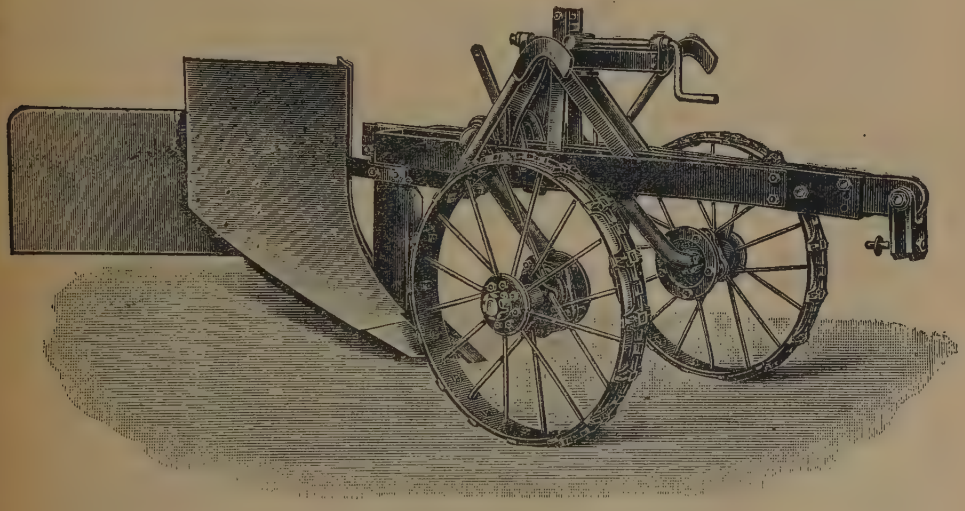
c) Bornes et repères. — Doivent être placés au-dessus des collecteurs pour en préciser l'emplacement ;

d) Drain de ceinture. — Doit être en général prévu dans le projet.

Exécution des travaux de drainage. — L'époque la plus favorable est l'automne ou parfois l'hiver dans les régions méridionales. A ce moment le sol est libre et l'on dispose de plus de main-d'œuvre. Il faut éviter une période de gels et de dégels.

On commence toujours les travaux par l'aval en améliorant d'abord l'émissaire si cela est nécessaire.

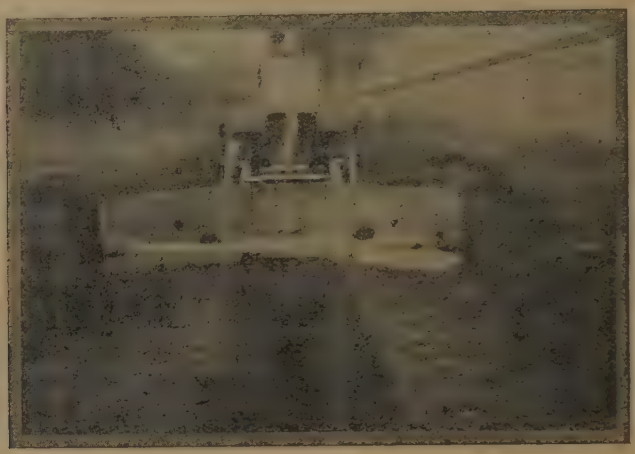
On jalonne sur le terrain les drains et les collecteurs par des jalonnettes disposées suivant les axes des files.



Fossoyeuse Fondeur pour traction mécanique

A côté des jalonnettes en différents points et surtout aux changements de pente on place des piquets courts bien enfoncés et arasés de façon que leurs têtes soient à une hauteur constante et déterminée, par exemple 1 m. 40, au dessus du fond de la tranchée à ouvrir.

Quand le piquetage est terminé on commence à partir de l'aval à marquer au cordeau, puis avec un fer de bêche ce qu'on appelle l'emprise, ce sont deux lignes distantes de 0 m. 35 à 0 m. 40 qui sont parallèles à l'axe repéré par les jalonnettes, On creuse alors les tranchées avec des outils à bras ou en utilisant une fossoyeuse mécanique.



Fossoyeuse Fondeur attelée à un tracteur agricole de 55 CV

Le fond de la tranchée doit être alors rendu rectiligne. On le règle avec une curette à l'aide de trois nivelettes qui sont des voyants en bois dont la hauteur est généralement de 1 m. 55.

On peut alors placer les tuyaux de poterie dans le fond de la tranchée en faisant usage d'un posoir qui est formé d'une broche de fer fixée par une douille en travers de la partie inférieure d'un long manche.

Avec le posoir les tuyaux sont placés bout à bout bien serrés les uns contre les autres, il est tout à fait inutile de les réunir par des manchons.

Le premier tuyau d'un drain est percé au dessous avec un outil spécial qui est le marteau de draineur. De même on perce en dessus le tuyau correspondant du collecteur.

A mesure de la pose des tuyaux on les cale avec des morceaux de drains cassés et de la terre puis ou les recouvre de 15 cm. de terre fine provenant des parois de la tranchée. On peut alors combler la tranchée en plaçant d'abord la terre du sous-sol puis au dessus la terre arable.

Économie du drainage. — Le drainage bien fait dure une cinquantaine d'années, on peut par prudence, prévoir l'amortissement de sa dépense sur trente ans.

Très souvent la dépense d'un drainage est un excellent placement car l'opération procure dans les conditions favorables des augmentations de récolte atteignant 50 à 100 o/o.

Parfois même le drainage permet de rendre cultivables dans de bonnes conditions des terres qui étaient auparavant tout à fait improductives par la seule présence d'un excès d'humidité durant une trop grande partie de l'année.

La réalisation d'un système de drainage de quelques hectares d'étendue est généralement très facile: On peut très bien l'entreprendre par ses propres moyens. Les bons résultats sont certains si l'on veut bien observer les règles assez simples qui viennent d'être indiquées.

Yves Lamau,
Ingénieur chargé d'Enseignement.

UNE OPÉRATION A EFFECTUER AU PRINTEMPS

LA DÉSINFECTION DU SOL DANS LES JARDINS
CONTRE LES INSECTES

Il n'est pas rare de voir les jardins ravagés par des insectes souterrains qui bouleversent les semis, dévorent les plantes et sectionnent les racines. Les vers gris ou *noctuelles*, les taupins ou *vers fil de fer*, les courtilières ou *taupes grillons* sont à ce point de vue particulièrement redoutables. La lutte à mener contre ces insectes doit en principe se faire au printemps. Elle consiste à injecter dans le sol des gaz insecticides qui asphyxient et intoxiquent ces parasites.

La désinfection partielle dirigée contre les insectes du sol ou contre les anguillules semble exercer en dehors même de son action contre les parasites, un effet favorable sur la fertilité des terres, néanmoins c'est par la destruction des insectes surtout, que cette désinfection se révèle avantageuse. Faisant appel généralement aux propriétés insecticides du sulfure de carbone, elle présente le défaut d'être assez coûteuse, mais mérite malgré tout d'être pratiquée en bien des cas dans les terres de jardins, par exemple lorsqu'on veut créer un jardin potager sur l'emplacement d'une vieille prairie.

Mode d'emploi du sulfure de carbone. — On a conseillé parfois d'employer le paradichlorobenzène, mais à moins de l'utiliser à de très fortes doses, c'est surtout un insectifuge. Le sulfo carbonate de potasse mériterait par contre d'être plus utilisé qu'il ne l'est, néanmoins et malgré ses inconvénients c'est encore le sulfure de carbone qui reste l'insecticide le plus recommandable.

Pour désinfecter le sol au sulfure de carbone on doit si possible disposer d'un pal injecteur, toutefois on peut également se contenter de verser le sulfure de carbone dans des trous de 20 à 25 cm. de profondeur, creusés à l'aide d'un piquet ou d'une barre de fer. Dans l'un et l'autre cas, la dose de produit à employer varie entre 40 et 50 grammes par mètre carré. *Des doses plus fortes (100 à 150 grammes) ne sont nécessaires que s'il s'agit de détruire les anguillules* qui boursouflent les racines des plantes potagères et florales ou font pourrir les plantes à bulbes Cette dose doit être versée en 2-3 fois, c'est dire que l'on doit creuser deux à trois trous par mètre carré *en prenant soin de boucher ensuite immédiatement d'un coup de talon.* Le sulfure

de carbone est en effet très volatil et il est nécessaire de l'emprisonner dans le sol.

Ne pas oublier que le sulfure de carbone est inflammable et explosif, qu'il faut donc l'employer avec précaution, éviter de fumer pendant le travail, et même de provoquer une étincelle en frappant trop brutalemeet l'extrémité du pal injecteur contre un caillou.

Le sulfure de carbone est toxique pour les plantes, on doit donc désinfecter le sol nu, toutefois, il n'est pas interdit de traiter dans les vergers à condition d'opérer avant le départ de la végétation et de ne point sulfurer trop près des arbres (25 à 30 cm.).

Le cyanure de calcium contre les taupins. — D'autres désinfectants que le sulfure de carbone pourraient être utilisés, ainsi le *cyanure de calcium* donne d'excellents résultats dans les terres infestées par les *vers fil de fer*, mais ce produit fort coûteux ne peut être employé qu'avec la plus extrême prudence. Lorsqu'on fait appel aux propriétés insecticides du cyanure de calcium, il est indiqué d'économiser le produit en ne le répandant qu'au printemps sur l'emplacement de lignes d'avoines semées 15 jours à 3 semaines auparavant. Les taupin ou *vers fil de fer* attirés sur ces lignes sont facilements détruits par l'insecticide répandu dans de petits sillons creusés tout le long et contre les lignes d'avoines, sillons que l'on recouvre rapidement de terre. Les lignes d'avoines étant écartées de 1 mètre, on doit employer 1 kg. de cyanure par 100 mètres de sillons, ce qui correspond à une dose de 1 kg. de produit par are.

Contre les courtilières, l'emploi des appâts empoisonnés est préférable. — Si la désinfection du sol par le sulfure de carbone constitue pratiquement la seule méthode de destruction des vers blancs, des vers gris et des vers fils de fer, elle est comme nous l'avons dit malheureusement trop coûteuses, aussi lorsqu'il s'agit de détruire simplement les courtilières encore appelées taupes-grillons conseillons-nous de lutter en répandant simplement du maïs ou du riz empoisonné.

Ces appâts toxiques sont non seulement d'un emploi plus économique, mais encore peuvent être utilisés pendant la végétation, or on sait que c'est dans le courant de l'été que les courtilières commettent le plus de dégâts.

Pour empoisonner le riz (ou le maïs) le phosphure de zinc à la dose de 5 o/o est certainement le produit le plus efficace, malheureusement il est trop dangereux pour l'homme et les animaux et c'est au *fluosilicate de baryum* que l'on fait généralement appel. La préparation des appâts ne présente aucune difficulté. Il suffit de faire gonfler du riz ou des brisures de riz puis après égouttage de saupoudrer de fluosilicate (ou de phosphure) en remuant avec une spatule. On doit employer 5 parties de fluosilicate de baryum pour 100 parties de riz, soit 50 grammes de produit toxique par kilog. de riz.

Pour obtenir de bons résultats on doit répandre si possible l'appât empoisonné à la tombée de la nuit sur les parcelles envahies ou on aura pu attirer spécialement les courtilières par un arrosage effectué la veille. L'appât empoisonné doit être simplement répandu sur le sol en prenant soin auparavant de rentrer les animaux de basse-cour de crainte qu'ils n'en consomment et ne s'intoxiquent.

Un seul épandage suffit bien souvent à débarrasser le sol des courtilières,

mais s'il y a lieu on peut en effectuer d'autres quelques jours plus tard. La quantité d'appât à répandre varie avec le degré d'invasion du jardin, la dose de 1 kg. à 1 kg. 500 par are (100 mètres carrés) peut cependant être retenue.

Etienne Rosella,
Ingénieur agricole, professeur d'agriculture,

SUR UN PROCÉDÉ DE LUTTE CONTRE LE GEL[1]

Au moment où le risque de gel printanier commence à préoccuper les agriculteurs, il me paraît utile de leur signaler les essais extrêmement encourageants faits l'an dernier dans le Haut-Valais, en Suisse, par M. le docteur Joseph Gattlen, professeur de physique à l'Ecole cantonale de Brigue.

Au cours d'une série de jours et de nuits de gel, plus précisément les 4/5, 11/12, 12/13, 22/23, 23/24, 24/25 avril et 24/25 octobre 1938, M. Gattlen a fait tomber continuellement sur des petits arbres fruitiers, des touffes de dahlias, des planches de légumes, une pluie fine d'eau à environ + 4°. En raison de la basse température ambiante, cette eau n'a pas tardé à geler, recouvrant la végétation d'une couche de glace épaisse. Loin d'arrêter alors son arrosage, M. Gattlen l'a continué jusqu'au moment, le lendemain, où la température extérieure, en s'élevant au-dessus de 0, non seulement a arrêté la formation de la glace, mais encore et de concert avec l'aspersion liquide en a amené la fusion graduelle totale. Il a retrouvé alors ses plantes, débarrassées de leur carapace glacée, en parfaite santé. Les boutons fructifères n'avaient aucunement souffert de ce traitement en apparence barbare et les tissus des légumes et des plantes florales étaient intacts. La contre-épreuve en a été administrée par quelques végétaux que l'aspersion n'avait pas atteint convenablement partout et qui, eux, étaient complètement détériorés par la gelée. Un petit arbre fruitier qui avait passé quatre-vingts heures enrobé de glace n'a pas éprouvé trace de dommages et a fourni ensuite une récolte normale ; pourtant, les températures nocturnes étaient descendues entre 4° et 6° au-dessous de zéro toutes les nuits.

L'explication donnée par M. Gattlen est de celles que tout physicien admettra : quand la température extérieure descend assez bas pour que l'eau d'aspersion se congèle, le dégagement de sa chaleur de fusion intervient pour limiter à 0° la baisse de la température du revêtement de glace comme de la plante qu'il enveloppe. Un kilogramme d'eau à + 5° aura livré, après congélation, 5+ 80 grandes calories, presque entièrement au bénéfice de la plante. Mais — et c'est là que réside l'essence du procédé — il faut maintenir l'arrosage aussi longtemps que la température extérieure demeure au-dessous de 0°, afin que ni le revêtement de glace, ni la plante qu'il enrobe ne puissent se refroidir au-dessous du point de fusion de la glace. Si, au moment des froids, on coupait l'afflux d'eau, la température du revêtement glacé descendrait aussitôt au-dessous de 0° au grand dam de la plante. L'application du procédé ne

(1) Académie d'Agriculture de France.

doit donc cesser que lorsque la température de l'ensemble est remontée au moins à 0°. C'est pour avoir respecté cette condition que le docteur Gattlen a réussi un emploi, à première vue paradoxal, de l'englaciation des plantes. Il va sans dire que l'abondance d'eau sous pression exigée par le procédé Gattlen limite son emploi plus particulièrement à l'horticulture, surtout dans les pays qui ne sont pas favorisés par les ressources en eau. Il ne s'adresse aussi qu'à des végétaux supportant, sans dégâts, des températures de l'ordre de 0°. Il mérite certainement d'être mis en pratique là où l'eau ne fait pas défaut.

P.-L. MERCANTON.

REVUE DES TRAVAUX SCIENTIFIQUES AGRICOLES

(Communications à l'Académie d'Agriculture)

Séance du 1er février 1939. — P. 151. — *Influence de la cyanamide de chaux sur le doryphore.* MM. Deleuze et J. Dussy poursuivant leurs essais (*C. R. Ac. Agr.* 1937 p. 666) dans la Creuse, la Loire, le Maine-et-Loire et les Hautes-Pyrénées aboutissent aux conclusions suivantes :

1° La cyanamide de chaux épandue au moment où les adultes hibernants sortent de terre entrave les sorties dans la proportion de 30 à 45 p. 100. Ces traitements limitent l'infestation à la base, mais sont insuffisants à protéger entièrement les cultures.

2° La cyanamide de chaux épandue dans les cultures de pommes de terre pendant l'infestation printanière protège notablement les cultures de l'envahissement, sans perturber la végétation. Bien utilisé, ce moyen contribue à lutter efficacement contre le ravageur.

3° La cyanamide de chaux épandue sur les cultures de pommes de terre quelque temps avant l'arrachage, tout en servant d'engrais permet de détruire la plupart des insectes qui peuvent encore s'y trouver, et présente certains avantages au point de vue cultural.

Séance du 8 février 1939. — P. 197. — *Le froid et la vigne au pays du cognac.* — M. J.-L. Vidal, directeur de la Fondation Fougerat, signale le désastre que les froids de fin décembre ont infligé au vignoble des deux départements charentais, et termine son exposé en donnant aux viticulteurs les avis nécessités par les circonstances dans les différents cas qui peuvent se présenter pour l'exécution de la taille.

Séance du 15 février 1939. — P. 206. — *Blé de printemps : le Manitoba.* — Profitant des enseignements tirés des essais poursuivis de 1915 à 1920, M. Schribaux estime qu'il serait fâcheux de ne pas faire une place à *Manitoba,* à côté de *Florence-Aurore,* dans la réfection des blés français détruits par les gelées de décembre.

P. 233. — *Note sur la résistance complète aux gelées de décembre 1938 de variétés de blés et d'hybrides à la Station de génétique de Louvain (Belgique).* — Les gelées excessives de janvier et février 1929 ont mis en lumière la résistance au grand froid de nombreuses variétés de blé parmi lesquelles MM. A. G. Dumon et J. van Wonterghen ont choisi quelques bons géniteurs.

Décret relatif au régime de l'alcool industriel

Décret du 21 avril 1939.

Art. 1er. — Les dispositions des articles 1er à 3 *ter* et 9 du code des contributions indirectes sont remplacées par celles faisant l'objet des articles 1er à 3 *septies* ci-après:

Art. 1er. — Est réservé à l'Etat, représenté par le service des alcools, la production des alcools éthyliques autres que : 1° les eaux-de-vie ayant droit à l'appellation d'origine contrôlée Cognac ou Armagnac ; 2° les alcools ayant droif à l'appellation d'origine contrôlée « esprit de Cognac » et utilisés dans la fabrication des vins mousseux ; 3° les eaux-de-vie ne titrant pas plus de soixante-dix degrés Gay-Lussac à la température de 15 degrés centigrades, et provenant de la distillation, non suivie de rectification, des vins, cidres, poirés, marcs non séchés, lies fraîches, hydromels et fruits frais.

Sont également réservés à l'Etat les alcools produits en Algérie par la distillation à l'état de fruits frais, de figues, des dattes et des caroubes.

La production des genièvres est soumise à un régime spécial fixé par l'article 4 ci-après.

Les alcools résevés à l'Etat sont obligatoirement acquis par lui pourvu qu'ils répondent aux types et conditions déterminées par le service des alcools.

Le Trésor consent au service des alcools les avances nécessaires à son fonctionnement.

Sur le montant de ses recettes, et dans la limite d'un maximum de 100 millions de francs, le service des alcools crédite, à la clôture de chaque campagne, le compte spécial de la viticulture prévu à l'article 3 *ter*, d'une somme suffisante pour porter à 300 millions le solde créditeur de la première section dudit compte spécial

Après remboursement, s'il y a lieu, des avances du Trésor prévues à l'article 3 *ter*, les bénéfices sont attribués au fonds de réserve du service, dans la limite de 50 millions de francs par an. La fraction des bénéfices comprise entre 50 et 150 millions de francs est répartie, par moitié, entre le fonds de réserve du service et le budget général. La fraction des bénéfices excédant 150 millions de francs est attribuée au budget général.

Le service des poudres rembourse au service des alcools le montant des charges résultant, pour ce dernier, de l'entretien d'un stock de sécurité. Le montant des charges est évalué forfaitairement à 30 millions de francs par an. Ce chiffre peut être revisé par décision du ministre de la défense nationale et de la guerre.

Art. 2. — Des arrêtés du ministre des finances fixent les prix d'achat et de vente des alcools.

Les quantités d'alcool à acheter par le service, pour chaque campagne allant du 1er octobre d'une année au 30 septembre de l'année suivante, sont fixées comme suit, en hectolitres d'alcool pur mesurés à la température de 15 degrés centigrades :

Alcools de betteraves	2.480.000
Alcools de mélasses	525.000
Alcools de racines, tubercules et tiges de plantes annuelles.	50.000
Alcools de grains, de synthèse et divers	28.000
Alcools de vins	325.000
Alcools de marcs de raisins dilués ou non	300 000
Alcools de cidres ou de poirés	25.000
Alcools de pommes ou de poires	300.000

Le contingent d'alcools de vins peut être augmenté, compte tenu de la différence de prix d'achat des alcools de vins et des alcools de marcs de raisins, par réduction du contingent d'alcools de marcs.

Dans la limite du contingent prévu ci-dessus applicable pour la campagne 1938-1939, le prix d'achat des alcools de betteraves est fixé à parité du prix du sucre. Les prix d'achat des autres catégories d'alcools sont déterminés en appliquant les coefficients suivants au prix d'achat des alcools de betteraves :

Alcools de racines, tubercules et tiges de plantes annuelles.	1
Alcools de mélasses	0,68
Alcools de grains de synthèse et divers	0,60
Alcools de vins	2,70
Alcools de cidres ou de poirés	2,55
Alcools de pommes	2,20
Alcools de marcs de raisins	1,60

Pour obtenir les prix prévus pour les alcools des contingents, les fournisseurs doivent justifier que les prix payés aux producteurs des matières premières sont en rapport avec ceux des alcools. Des arrêtés des ministres des finances et de l'agriculture fixent toutes les mesures nécessaires pour l'application de la disposition qui précède. En cas d'infraction, indépendamment des pénalités édictées par l'article 10 *ter* ci-après, et du remboursement, aux producteurs des matières premières, des sommes dont ils ont été frustés, les prix des alcools sont diminués de 50 pour 100.

Le prix d'achat de la production d'alcool excédant les contingents et provenant de la distillation des betteraves, des racines, des tubercules, des vins, des marcs de raisins, des cidres ou poirés, des pommes ou des poires, est établi sur la base du prix de cession des alcools à la carburation, compte tenu des frais de déshydratation, de dénaturation et de transport, ainsi que des frais généraux et des frais d'exploitation du service. Ce prix ne peut toutefois excéder les deux tiers du prix payé pour l'alcool des betteraves de la précédente campagne.

Le prix d'achat des alcools de mélasses excédentaires est fixé aux deux tiers du prix des alcools de mélasses du contingent.

Pour les alcools excédentaires provenant de matières autres que celles visées ci-dessus, le prix d'achat ne peut excéder 60 pour 100 du prix d'achat des alcools de mélasses du contingent.

En cas d'augmentation des prix de cession de l'alcool livré par l'Etat, les quantités détenues ou achetées par les utilisateurs en excédent de celles représentant leur stock moyen des douze mois précédents sont frappées de la différence existant entre les anciens et les nouveaux prix de cession ; les recettes correspondantes sont effectées au budget du service des alcools.

Le prix de cession des alcools destinés à la carburation est fixé sur la base du prix de revient de l'essence, majoré d'une somme de 85 fr. par hectolitre.

A l'égard des alcools livrés pour la dénaturation par le procédé général, en vue de la vente, les prix de cession sont majorés de 12,50 pour 100 pour les quantités reçues par chaque dénaturateur, en excédent du contingent qui lui a été alloué, en vertu des dispositions adoptées sur la proposition du conseil supérieur des alcools et actuellement en vigueur.

Art. 2 bis. — Le ministre des finances fixe, pour chaque campagne, dans la limite des contingents, l'importance de la production des diverses qualités d'alcools nécessaires aux besoins de la consommation, ainsi que la répartition entre les usines productrices, compte tenu des possibilités techniques de ces dernières. Il fixe également les conditions de recette auxquelles doivent satisfaire les différentes qualités d'alcool, ainsi que les conditions de payement, d'emmagasinage et d'enlèvement.

Art. 2 ter. — Lorsque la valeur des alcools acquis, en une seule fois, du service des alcools dépasse 3.000 fr., le payement peut en être opéré par obligations

RÉVOLUTION

DANS LES

SULFATAGES

avec le procédé

KuivraK

MIS à la dose de 50 grammes en poudre dans un hecto de bouillie, mais au CARBONATE « jamais de chaux » permettra à la moindre humidité d'obtenir L'EAU CÉLESTE « réaction de Saignette », soit la goutte de cuivre en permanence sur feuilles et raisins, le meilleur préventif...

contre le **MILDIOU**

Tout en Apportant

à chaque SULFATAGE

UN FERTILISANT

un reconstituant, un fortifiant liquide qui donnera une force énorme à la souche, donnant des vignes d'un beau vert noir, nerveuses et non grasses.

Cette bouillie AGISSANT par OSMOSE sur feuilles et raisins permettra d'augmenter sensiblement la récolte tout en AOUTANT PREMATUREMENT les sarments qui ne laisseront tomber les feuilles à la chute, un mois environ après les autres vignes non traitées et cela par l'apport liquide de POTASSE très fluide à CHAQUE SULFATAGE qui se forme par combinaison de notre **KuivraK**.

AUCUNE CHLOROSE NE RÉSISTE

PRIX DE REVIENT : 1/4 de centime par pied de souche

Demander notre circulaire explicative avec modes d'emploi divers

Pour la FRANCE, s'adresser : **PRODUITS VINÉA**

31, Allées Paul-Riquet, 31 — **BÉZIERS** (Hérault)

Pour l'Algérie : **P. VALENTIN,** 16, Bd Lescure — **ORAN**

VIRICUIVRE

32 A ou 32 V

Garanti **32** pour cent de Cuivre Métal sous forme d'

OXYCHLORURE

Fabriqué par la Société Anonyme PROGIL

10, Quai de Serin, LYON

Semez du "SOJA"

parce qu'il constitue : 1° une culture de remplacement rémunératrice ; 2° une nourriture très riche pour l'homme et les animaux ; 3° un facteur éminent de la Défense Nationale ; 4° écoulement facile des récoltes.

Demandez de suite le dépliant gratuit illustré de propagande au **Syndicat central national des Producteurs de Soja**, 35, rue Ledru-Rollin - **Châteauroux** (Indre).

1008. — **Ouvrages** techniques d'occasion sur demande indiquant spécialité ou région.

Constitution de dossiers à partir de 200 fr. P. Larue, ingénr agron. à Gurgy (Yonne).

LE "CULTIDOC" extensible

a 5 dents à ressorts, 40 kgs, vignes, champs, jardins, vergers. Léger - pratique - robuste.

Catalogue général franco : **395 fr.**

" AU LANGUEDOC " 4, Bd Berthelot
Tél. 34-28 - Montpellier (Hérault)

STATIONS ESTIVALES

Plage de La Nouvelle

Appartements et villas à louer, sur la plage, face à la mer. Eau, gaz butane, électricité, glacière électrique. Prix modéré, particulièrement avantageux en juillet, très réduits en juin et septembre. S'adresser : M. Donnadieu. 12, rue Violet-le-Duc, à Narbonne (Aude).

PORCS

2 à 3 m., 100 fr. pièce cas. ass. mort. 6 mois franco toutes gares 35-45 kilos, 300-400 francs.

Cat. LACROIX, 26, r. Raspail - **CHATEAUROUX**

MYERS

PULVÉRISATEURS
FRUITS
VIGNES

150 modèles portatifs
à traction - à moteur
pour tous tracteurs

Catalogue Franco

AMIMPORT
FOURNITURES
pour Agriculture et Horticulture

13, Av. Soyer, CHATOU (S.-&-O.)

Orthographe : S·O·U·F·R·A·L·O

Appellation : **SOUFRALO** ROGER SIMONNOT

Origine : 6, quai de l'Avenir à Sète

Trois points à vérifier pour être sûr qu'il s'agit du véritable **SOUFRALO** le seul qui permette sans inconvénient de soufrer en sulfatant.

AUJOURD'HUI

1 PRESSOIR **SUPERCONTINU** NECTAR **= 3** PRESSOIRS **HYDRAULIQUES** DE 1m 20

DONNE LA MÊME QUALITÉ
ÉCONOMISE LA MAIN D'ŒUVRE
COUTE 3 FOIS MOINS CHER

LE PRESSOIR

" SUPERCONTINU Nectar "

MABILLE

« LE PRESSOIR DE L'AVENIR »

Notices, Références, Franco sur demande **PRESSOIRS MABILLE AMBOISE FRANCE** *R.C. Tours :* 195

B52

VITICULTEURS ! Vous n'

plus de vins à acidité volatile anormale, plus de v

OBTURATEUR-R

AUTREFOIS :

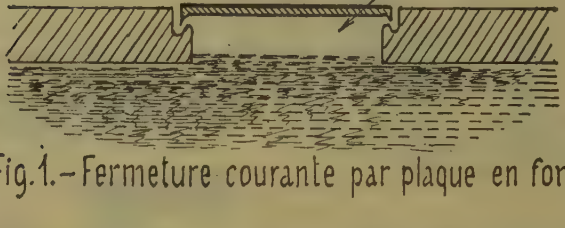


Fig. 1. – Fermeture courante par plaque en fonte

SES INCONVÉNIENTS :

Nécessité de laisser entre la fonte et le vin (fig. 1) une poche d'air pour éviter le contact du métal et le débordement du vin dilaté par la chaleur.

Poche d'air qui était le siège et la cause de toutes les altérations du vin :

C'est dans cette poche d'air que se formait, sous l'action du mycoderma aceti (fleur de vinaigre) l'acide acétique qui restait dissous dans le vin et augmentait de jour en jour son acidité volatile, jusqu'à dépasser la limite légale (1 gr. 20) si le séjour en cuve se prolongeait.

C'est encore par ce contact du vin avec l'air que se produisait l'oxydation des matières colorantes qui les rendait insolubles et produisait ainsi la CASSE Brune ou la CASSE Bleue.

D'autre part, cette poche d'air était insuffisante pour éviter le débordement du vin dilaté par la chaleur ; et inversement, si le froid s'acccentuait, la contraction du vin abaissait son niveau et faisait étaler la poche d'air sur toute la section horizontale de la cuve, qui présentait alors, souvent même à l'insu du viticulteur, tous les risques des récipients en vidange.

Une cuve sans Obturateur-Résorbeur e

(Voir *Progrès Agricole* du 29 janvier 1939 : Re

EN VENTE chez M. PIGOT "La Mai

(Seul concessi

Prix de l'appareil avec tous accessoires

z plus de vins piqués ou cassés,
débordant au-dessus des cuves, si vous y adaptez un

SORBEUR *(Breveté S.G.D.G.)*

AUJOURD'HUI :

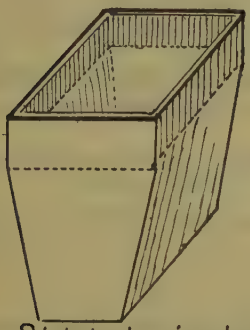


Fig. 2.- Récipient-résorbeur

Fig. 3.- Obturateur-résorbeur mis en place.

L'**OBTURATEUR-RÉSORBEUR** permet seul d'obvier à tous ces inconvénients ; c'est un récipient en verre (fig. 2) que l'on maintient par un dispositif approprié, immergé dans le vin (fig. 3).

SES AVANTAGES :

Il supprime tout contact du vin avec l'air ; le contact du verre se substitue au contact de l'air sur toute la surface du regard ; en supprimant la cause (contact de l'air) on supprime les effets ; donc plus de piqûre, plus d'acescence ; plus de casse, plus de tourne, **plus d'acidité volatile en excès ! !**

Il supprime tout débordement du vin en résorbant toute partie du liquide qui, par dilatation ou tout autre cause, viendrait à s'élever au-dessus du niveau judicieusement choisi : donc plus de vin s'étalant au-dessus des cuves ! !

L'**Obturateur-Résorbeur** s'adapte à tout regard, de forme carrée ou ronde, sans modification de la fermeture existante, au moyen d'un cadre en bois et d'agraffes en cuivre, livrés avec une notice explicative qui permet la mise en place sans secours d'ouvrier spécialiste.

omme une bouteille de vin sans bouchon

et Trappes de remplissage, par Casajou, ing. agric.)

Verre", 11, rue de la Fusterie, PERPIGNAN

pour la France)

ixation : 110 fr. - Emballage : 10 fr.

Les Raffineries de Soufre Réunies

Siège social : **1, Place de la Bourse. - MARSEILLE** — (R. C. 14.644)

Marques : A. BOUDE & Fils, Léonce VÉZIAN
R. I. S., Bmy CROS

CONTRE L'OIDIUM :

FLEUR EXTRA-LÉGÈRE DE SOUFRE

99 pour cent de soufre à l'état libre de la Fleur extra-légère de soufre.
Finesse : 97 pour cent au tamis n° 100.

SOUFRE SUBLIMÉ ou FLEUR DE SOUFRE

99 pour cent de soufre à l'état libre du Soufre sublimé ou de la Fleur de soufre.

SOUFRE TRITURÉ

99 pour cent de soufre à l'état libre du Soufre trituré.
Finesse : 99 pour cent au tamis n° 100.

POUR LES TRAITEMENTS MIXTES par POUDRAGES :

SOUFRE SUBLIMÉ MOUILLABLE SULFATÉ

85,5 pour cent de soufre à l'état libre du Soufre sublimé.
2,5 ponr cent de cuivre combiné du Sulfate de cuivre.

SOUFRE SUBLIMÉ MOU'LLABLE NICOTINÉ

39,5 pour cent de soufre à l'état libre du Soufre sublimé.
0,40 pour cent de Nicotine combiné de la poudre de tabac.

LE MOUILLANT LE PLUS ACTIF
LE PLUS ÉCONOMIQUE A L'HECTO DE BOUILLIE

ADHERFIX spécial 50

RENFORCE PUISSAMMENT TOUS TRAITEMENTS

Notices et échantillons gratuitement sur demande

Société DOCOR-GRAZAILLE

Usine de Grazaille - CARCASSONNE

60 % D'ECONOMIE SUR LE BUTANE

RECHAUD-FOUR
"GRILL"

DEUX KILOS DE CHARBON DE BOIS
pour les 3 REPAS d'une FAMILLE de 4 PERSONNES

L'été, votre service d'eau chaude avec les chaudières à bois et à charbon de bois **"SYLVIS"** *et* **"MALVINA"**

Remise importante aux abonnés de la Revue

USINAGE & MANUTENTION

20, Rue de Marne - ALFORTVILLE (Seine)

Pour la fabrication des vins de café.
Pour obtenir un vin plus riche en alcool, plus coloré, plus fruité,

employez le

Super-Egrappoir-Centrifuge Blachère

500 références en 2 ans

Ets A. BLACHÈRE et Fils

Société Anonyme, Capital 3.000.000 de francs

Siège social et Usines : **HUSSEIN-DEY (Alger)**

Succursales ou Agences : Casablanca (Maroc) - Oran - Mostaganem - Sidi-Bel-Abbès Philippeville - Bône - Tunis et, pour la France :

BÉZIERS - 69, Bd F.-Mistral - T. 6-14

Pressoirs continus et hydrauliques - Auto-vinificateurs Ducellier-Isman
Pompes à vin et à vendange

Installations complètes de caves particulières et coopératives

Documentation immédiate et gratuite sur demande

Viticulteurs ! Fabricants de Bouillies !

Pour vos approvisionnements exigez toujours le

SULFATE DE CUIVRE

98/100 % de pureté

Correspondant à 25 % de cuivre-métal

LA PREMIÈRE MARQUE ANGLAISE

Cristaux - Menus - Neige

Sté Ame MACKECHNIE
23, Rue de la Ville-l'Evêque
PARIS 8me
Téléphone : Anjou 31-18
Télégrammes : "Mackechnicam Paris"
AGENTS PARTOUT

Représentant exclusif pour le Midi
H. PUGI
5, Allées Paul Riquet
BÉZIERS (Hérault)
Téléphone : Béziers 15-15, 16-11, 16-12

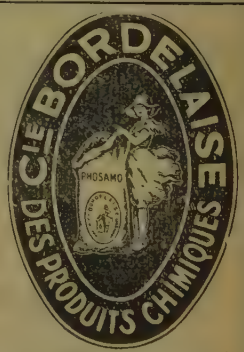
CONSTRUCTION D'INSTRUMENTS ARATOIRES
Etablissements AUBERT

Société à responsabilité limitée au capital de 250.000 francs
14, rue Toiras - MONTPELLIER (Hérault) — MAISON FONDÉE EN 1888
SPÉCIALITÉS : Araire. Bineuse, Bisoc. Brancard, Charrue vigneronne. Charrue à défoncer, Chariot à fumier. Cultivateur, Déchausseuse, Gratteuse, Ramasse-sarments, Trainoir.

L'Eudémis et la Cochylis

sont combattus efficacement par le

BORTOX



EUDÉMIS — COCHYLIS

LE PREMIER des insecticides roténonés exclus à base de derris elliptica
LE PLUS EFFICACE car constamment contrôlé sur les insectes eux-mêmes

POUDRAGES AUTORISÉS PAR LA LOI JUSQU'A LA RÉCOLTE, car SANS DANGER pour les hommes et les animaux domestiques. — Demandez le **BORTOX** aux vendeurs des produits de la Cie BORDELAISE. Société Anonyme capital 35 millions, ou à la :

Cie BORDELAISE des Produits Chimiques. — Agence du Sud-Est — 4, rue Viala, AVIGNON

cautionnées souscrites dans les formes et conditions prévues par les décrets rendus en exécution de l'article 28 du code des taxes à la production, ou donner lieu, sur présentation d'une caution, à l'octroi d'un crédit de soixante jours au maximum.

A défaut de payement à l'expiration de ce délai de crédit, un intérêt moratoire est exigé aux taux des avances de la Banque de France majoré de deux points.

Pour la sûreté de ses créances, le service des alcools jouit d'un privilège de même rang que celui prévu par l'article 47 du décret du 1er germinal an XIII, au profit des propriétaires de marchandises en nature, existant encore sous balle et sous corde.

Art. 3. — Si, au cours d'une campagne, les contingents prévus à l'article 2 ne sont pas absorbés entièrement, les dispositions suivantes sont appliquées :

1° Les fractions inutilisées des contingents d'alcools de betteraves, d'alcools de racines, tubercules et tiges de plantes annuelles et d'alcools de mélasse sont reportées sur les campagnes suivantes, sans que les contingents globaux d'une campagne puissent dépasser 2.706.000 hectolitres pour les alcools de betteraves, 75.000 hectolitres pour les alcools de racines, tubercules et tiges de plantes annuelles et 800.000 hectolitres pour les alcools de mélasse ;

2° Les fractions inutilisées des contingents d'alcools de cidres ou de poirés et d'alcools de pomme ou de poire sont converties en valeur nette et les contingents des campagnes suivantes augmentés de quantités d'alcools correspondant à l'économie nette réalisée sur la ou les campagnes précédentes ;

3° Les fractions inutilisées des contingents d'alcools de vins et d'alcools de marcs de raisins sont converties, en valeur nette et l'économie réalisée est portée au crédit du compte spécial de la viticulture prévu à l'article 3 *ter*.

Les contingents d'alcools de pommes et de poires ainsi que les contingents d'alcools de cidre et de poire, y compris, éventuellement, les reports inutilisés des campagnes précédentes, peuvent, sur avis du conseil supérieur des alcools, être convertis en valeur, de façon à permettre, à concurrence de la somme totale ainsi dégagée, l'achat, à un prix moindre par hectolitre, de quantités supérieures à celles indiquées à l'article 2.

Dans un délai de sept mois, à compter de la publication du décret du 12 novembre 1938, des décrets rendus sur la proposition des ministres de l'agriculture et des finances, après avis du conseil supérieur des alcools, fixeront, sous les sanctions qu'ils édicteront, toutes les mesures nécessaires pour l'organisation du marché des fruits à cidre ou à poiré et de leurs dérivés et, en particulier, des pommes et des poires destinées à la distillerie en vue de la production d'alcools réservés à l'Etat.

Ces décrets pourront également fixer les conditions dans lesquelles sera effectué entre les usines la répartition des contingents d'alcools.

Art. 3 bis. — Les alcools achetés par l'Etat sont rétrocédés pour tous usages.

Les vinages et mutages de même que la préparation des produits de parfumerie et de toilette et celle des produits pharmaceutiques ayant un caractère exclusivement médicamenteux destinés à la consommation intérieure sont obligatoirement effectués avec des alcools rétrocédés par l'Etat.

Tous alcools non acquis du service des alcools et utilisés à un usage impliquant une opération à caractère industriel ou des manipulations faisant perdre au produit, en vertu de la législation relative à la répression des fraudes, le droit à la dénomination générique d'eau-de-vie, sont soumis à une redevance au profit de ce service. Cette redevance est égale à la différence entre le prix de cession, par le service, de l'alcool pour la fabrication des apéritifs et le prix d'achat par le service, des alcools rectifiés extra-neutres de marcs.

Les taux de cette redevances sont fixés par arrêtés ministériels.

En ce qui concerne :

1° Les eaux-de-vie ayant droit à l'appellation contrôlée de « Cognac » ou « Armagnac », utilisés à la fabrication des liqueurs ou apéritifs ;

2° Les esprits de cognac ayant droit à l'appellation contrôlée de « esprit de cognac », telle qu'elle est définie par le décret du 11 mars 1938, et utilisés à la préparation de vins mousseux ;

3° Les rhums et tafias naturels et les kirschs entrant dans la composition des grogs et punchs, selon les usages et procédés de fabrication constants, ce dont chaque industriel intéressé doit administrer la preuve en ce qui touche ses propres produits.

La redevance est fixée à une somme égale à la différence entre le prix de cession des alcools pour la fabrication des apéritifs majoré de 100 fr. et le prix moyen sur le marché des eaux-de-vie de base.

Ce prix est déterminé à la fin de chaque trimestre, par arrêté du ministre des finances, d'après les cours pratiqués durant les trois mois précédents sur les places de Cognac, pour les eaux-de-vie de Cognac ; de Condom, pour les eaux-de-vie d'Armagnac ; de Marseille, Bordeaux et le Havre pour les rhums et tafias ; de Strasbourg et Fougerolles pour le kirsch.

Les contestations qui peuvent s'élever sur la nature et les qualités des eaux-de-vie visées aux paragraphes qui précèdent sont différées aux commissaires experts comme il est prévu à l'article 59.

Des arrêtés ministériels fixent les conditions dans lesquelles les alcools méthyliques entrant dans la préparation de mélanges carburants ou utilisés en franchise du droit général de consommation peuvent être exonérés de la redevance, lorsqu'ils sont acquis par l'intermédiaire du service des alcools.

Art. 3 ter. — Dans les écritures du service des alcools est ouvert un compte spécial destiné à résorber les excédents des récoltes viticoles ainsi qu'à financer les arrachages de vignes restant à liquider et qui comprend deux sections :

A la première section figurent :

a) Au crédit, les sommes non utilisées au cours des campagnes intérieures, le prix net de vente des alcools dont l'achat est imputé sur cette section et, s'il y a lieu, le versement du compte général prévu à l'article 1er.

Dans le cas où le solde créditeur au début de chaque campagne serait inférieur à 30 millions de francs, l'insuffisance serait couverte par le Trésor qui récupérerait ses avances sur les bénéfices du compte général ;

b) Au débit, les dépenses pour achats d'alcools viniques, indemnités d'arrachages, frais généraux correspondants, payement des traitements et indemnités des fonctionnaires des contributions indirectes ou diverses, chargés de l'application des lois sur la viticulture et, éventuellement, achats d'alcools de vin de prestation obligatoire dont la valeur ne serait pas imputée sur la seconde section.

A la seconde section sont inscrits :

a) Au crédit, la valeur nette des quantités non utilisées sur les contingents d'alcools de vin et de marcs de raisin, dilués ou non dans les conditions fixées à l'article 3 (*§* 3°) et le prix net de vente des alcools ;

b) Au débit, les achats effectués, dans les limites et conditions fixées annuellement par les décrets édictant la distillation obligatoire, de tout ou partie des alcools de prestation.

Art. 3 quater. — Il devra être réservé sur la production indigène des mélasses de sucrerie ou de raffinerie et dans la limite de 120.000 tonnes par campagne, à compter de la campagne 1939-1940, les quantités nécessaires aux éleveurs et aux préparateurs d'aliments mélassés pour la nourriture des animaux.

Le prix de ces mélasses sera fixé par arrêtés des ministres de l'agriculture et des finances, en tenant compte du prix des céréales secondaires.

Les mélanges destinés à la levurerie et aux usages autres que la distillation et l'alimentation du bétail seront livrées exclusivement aux utilisateurs par les sucreries et, éventuellement, les raffineries. Des arrêtés des ministres de l'agriculture et des finances fixent les conditions d'application de cette mesure.

(à suivre)

Les fortes gelées de décembre 1938 ont permis d'établir une comparaison entre la résistance au froid de ces nouveaux hybrides et celle des blés suédois. Les auteurs ont pu en déduire une échelle de résistance des variétés les plus cultivées en Belgique.

Séance du 1er mars 1939. — P. 355. — *Un nouveau ravageur du chou-fleur : Rhytidoderes plicatus* Ol. (Col. *Curculionide*). — M. Pussard signale les dégâts considérables occasionnés par cet insecte aux cultures de choux-fleurs dans les Bouches-du-Rhône (Rognonas, Chateaurenard, Graveson, Barbentane et Maillane).

C'est un gros charençon gris à rostre et thorax sillonnés longitudinalement, pouvant atteindre près de 15 millimètres de long ; adulte, il ronge le bord des feuilles, mâchonne les parties tendres des pétioles et parfois les inflorescences ; la femelle dépose ses œufs à la surface du sol ; les œufs, d'abord blancs, immédiatement après la ponte, prennent au bout de quelques jours une coloration noir brillant, à peu près sphériques leur taille est d'environ 1 millimètre ; les larves sont du type curculionide, blanches, apodes et arquées, elles s'enfoncent et circulent très facilement dans le sol. Leur taille peut atteindre 15 millimètres de long sur 5 à 7 millimètres de largeur ; les larves sont enfouies en très grand nombre dans le lacis terminal de racines à l'abri duquel elles creusent des cavités plus ou moins profondes, souvent hémisphériques dans la racine principale ; on peut d'ailleurs observer au-dessus des racines secondaires, près du collet de la plante, des plages d'attaque de la région corticale à bords verticaux paraissant taillés à l'emporte pièces et fréquemment les galles produites par un autre curculionide sont creusées par les larves de Rhytidoderes.

Les choux ainsi attaqués se flétrissent bientôt et en général l'inflorescence est inutilisable ; ce sont les variétés précoces (hollandaises) qui paraissent les plus sensibles ; les dégâts peuvent atteindre 80 pour 100.

P. 361. — *Observations sur la culture du soja et l'inoculation des semences.* — MM. Demolon et Dunez estiment que la culture du soja mérite d'être reprise en France à la fois parce que l'équilibre de notre production a appelé l'attention sur les cultures dites de remplacement et aussi parce qu'il y a lieu de se préoccuper des conditions nouvelles que créerait un régime d'économie fermée, imposé par les circonstances.

Depuis 1932, les Auteurs ont pu faire au Centre national de Recherches agronomiques de Versailles les observations suivantes :

1° La variété « Noir de Tokio », vigoureuse, dépasse souvent 1 mètre ; maturité tardive et irrégulière (sept.-oct.) ; végétation luxuriante ; rendement en grains, 1.500 à 1.800 kilogs ; rendement en fourrage vert, 20.000 à 30.000 kilogs, correspondant à 3-4.500 kilogs de matière sèche à l'hectare ;

2° Le soja peut, comme les autres légumineuses, tirer parti de l'azote de l'air grâce à une bactérie, mais comme celle-ci n'existe pas dans nos sols, il est indispensable de l'apporter à partir de cultures de laboratoire, sinon la plante végète comme une non-légumineuse et perd, de ce fait, beaucoup de son intérêt comme plante améliorante.

Les Auteurs concluent en disant qu'il convient de constituer et entretenir un stock de graines des meilleures variétés et de généraliser l'inoculation des semences.

Séance du 8 mars 1939. — P. 374. — *L'exploitation intensive des herbages.* — M. Cournault relate les résultats obtenus depuis onze ans par l'emploi des fumures minérales sur les herbages au Centre national d'expérimentation agricole de Metz, à Coucelles-Chaussy, ferme des Ménils.

Dans les pâturages, les parcelles à fumure complète conduisent, par rapport aux témoins, à d'importants accroissements de poids vifs des animaux d'une part et de la quantité de lait produit d'autre part ; ces avantages sont dus, entre autres causes, à une augmentation du nombre des journées de pâturage à une élévation de la richesse en matières protéiques des herbes ; à une heureuse modification de la composition botanique ; à un accroissement de la végétation, etc.

P. 387. — *La fumure potassique dans les sols granitiques de Bretagne.* — MM. Vincent, Boischot, et Herviaux après quatre années d'expérience, concluent :

1° A la dose de 0,300 grammes et plus de potasse assimilable par kilogramme de terre, l'apport d'engrais potassiques n'augmente pas les récoltes (blé et avoine) ;

2° L'action de la fumure se fait nettement sentir la deuxième année ;

3° La meilleure date d'épandage pour les cultures de printemps est la fin février ;

4° Dans les terres de Bretagne, la potasse assimilable disparaît très vite puisque dans notre expérience elle est passée en quatre ans de 0,386 à 0,015 pour 1000 ;

5° La méthode Schlœsing de Sigmond, de mesure de la potasse assimilable donne, dans ces sols, une idée exacte des quantités de K^2O mises à la disposition des plantes ;

6° Dans les cas de déficience en potasse, la composition de la plante est profondément modifiée. L'expérience montre que la somme des éléments $N + P^2O^5 + MgO + CaO$ est plus élevée dans le témoin que dans les parcelles avec potasse.

Les Auteurs pensent qu'il faut apporter au moins 100 à 150 kilogs de K^2O tous les ans, si l'on veut obtenir de hauts rendements.

P. 396. — *Luzernes et farines de luzernes dans l'alimentation du bétail.* — M. Maume met en évidence que la composition chimique de la luzerne varie avec différents facteurs, et notamment le milieu, l'âge de la pousse, et la coupe considérée : les chiffres extrêmes pour cent de matière sèche sont les suivants : protides : 11,2 à 24,1 ; lipides : 1,1 à 2,9 ; cellulose : 16,5 à 29 ; cendres : 7 à 12,4.

Ces écarts dans la composition chimique amènent l'Auteur à classer les farines de luzerne en trois catégories : selon les proportions relatives de protides et de cellulose : qualité supérieure (protides, au moins 17 pour 100 et cellulose, au plus 20 pour 100 ; qualité moyenne (protides, 13 à 17 pour 100 ; cellulose, au plus 24 pour 100 ; qualité ordinaire, protides au-dessous de 13 pour 100 et cellulose au-dessus de 24 pour 100).

La valeur alimentaire des luzernes de différentes compositions chimiques serait mieux appréciée avec les normes proposées pour les protides et la cellulose qu'avec le calcul classique de la valeur amidon.

J. D.

QUESTIONS DIVERSES

Le charbon de bois. — Ses utilisations

Une récente conférence ayant trait au charbon de bois débutait par la phrase suivante que nous reproduisons textuellement : « Il est d'un constant enseignement de remonter aux sources, et très réconfortant aussi de constater la persistance d'une haute tradition. Le charbon de bois, produit dont certains semblaient pouvoir annoncer le glas prochain, revient au premier plan de l'actualité, et avec un tel luxe de considérations que nous comptons désormais sur lui pour sauver de la ruine l'une de nos richesses nationales les plus sûres et pour assurer, avec l'efficacité et l'indépendance désirables, l'alimentation de nos forces motorisées et la défense du pays. »

Nous comptons, en effet, aujourd'hui sur le charbon de bois pour conjurer la crise aiguë que subit la forêt française depuis plusieurs lustres.

Le charbon de bois remonte vraisemblablement aux premiers âges de l'humanité, il dut suivre de près la découverte du feu, car le feu de bois laissant naturellement de la braise, il vint certainement à l'esprit de nos ancêtres d'en produire directement. Si nous ne savons rien des méthodes employées par les Egyptiens et leurs devanciers, nous savons que non seulement ils se livraient à la carbonisation du bois, mais qu'ils en retiraient des goudrons pour embaumer les morts.

Nous savons, par contre, que les Grecs et les Romains, gros consommateurs de charbon de bois, le produisaient comme nous le faisons nous-mêmes encore quelque peu dans les meules forestières, sortes de pyramides dans lesquelles les bûches sciées à longueur égales étaient empilées et recouvertes d'argile avant d'y mettre le feu.

Ce fut d'ailleurs la seule méthode connue pour carboniser le bois jusqu'à la fin du XVIII^me^ siècle, date où Philippe Lebon, l'inventeur du gaz d'éclairage, voulut utiliser le bois à sa production. Il chauffait le bois tout comme la houille, dans une cornue d'où s'échappaient les matières volatiles pour laisser le charbon de bois comme résidu de la « distillation ».

On sait que cette innovation fut aussi mal accueillie chez nous que bien reçue en Angleterre où elle passa rapidement dans le domaine industriel ; elle nous revint d'ailleurs grevée de droits que notre maladresse nous avait valus.

Depuis lors, si le bois ne fut qu'exceptionnellement utilisé pour la production du gaz d'éclairage et de chauffage, sa carbonisation prit une place importante dans l'industrie chimique, tout en conservant celle déjà acquise pendant des siècles dans la métallurgie. Son emploi à la production du gaz pauvre, soit directement, soit après carbonisation, est à la veille de se développer d'une façon dont hier encore on n'avait pas la moindre idée.

On vient d'appliquer à la production du charbon de bois une judicieuse méthode mixte ayant la mobilité de la meule forestière et donnant des produits aussi purs que ceux de l'usine.

La meule, en forêt, avec son travail empirique, ne peut donner que

des charbons de qualité irrégulière ; ceux-ci sont en outre fréquemment salis par l'argile de couverture et le rendement en est toujours bas. Dans l'usine, où le rendement est maximum et la qualité irréprochable, on se heurte aux gros frais d'installation et d'exploitation ; le transport du bois devient en outre un facteur important de l'opération.

Les fours mobiles, tout en ayant un déplacement aussi facile que la meule elle-même, permettent une carbonisation rationnelle ; le rendement est sensiblement augmenté et les produits possèdent la pureté et la régularité qui sont absolument indispensables pour le gazogène. Les principaux de ces fours métalliques portent les noms de Trihan, Magnien, Porindust, Carbogaz ; les uns laissent échapper tous les produits volatils, tout comme dans la meule, les autres s'en servent pour le chauffage, d'autres enfin les récupèrent partiellement.

Ce qui fait qu'aujourd'hui, on a dans le commerce trois sortes de charbons de bois : le charbon de bois des meules qui, malgré tout, subsistera toujours ; le charbon de bois épuré provenant des usines et le charbon de bois des fours forestiers ; en principe, seules les deux dernières variétés doivent être employées aux nouveaux débouchés amenés par les gazogènes.

Consignons, en passant, les caractéristiques que doit avoir un charbon de bois destiné à la fabrication du gaz pauvre :

1° Humidité la plus basse possible, en tous cas ne pas dépasser 5 à 6 pour 100 ;

2° Teneur en matières volatiles de l'ordre de 6 à 8 pour 100 ;

3° Densité : 2 à 2,20, suivant l'humidité ;

4° Pouvoir calorique : 6.500 à 7.000 calories au kilogramme ;

5° Teneur en cendres de l'ordre de 2 à 3 pour 100 de cendres infusibles en dessous de 1.300° centigrades ;

6° Absence de matières étrangères (terre, pierres) et calibrage approprié.

Le calibrage consiste surtout en l'absence de menu qui empêcherait le passage de l'air et sa répartition dans la masse ; d'ailleurs, les constructeurs de gazogènes spécifient les grosseurs maxima et minima des charbons de bois qui doivent être utilisées dans leurs appareils respectifs ; aussi pendant que le Panhard admet des morceaux jusqu'à 10 centimètres de longueur et 3 centimètres de diamètre, le Sabatier-Decauville demande des noix de 25 à 40 millimètres et le Gohin-Poulenc exige des grains compris entre 5 et 15 millimètres.

Le charbon de bois est donc en train de reprendre dans l'économie humaine le rang principal qu'il a déjà tenu à diverses époques.

Dans l'usage domestique, il avait été au siècle dernier quelque peu détrôné par le charbon de terre et le gaz de houille ; avec les nouveaux appareils, permettant une combustion rationnelle, il apparaît comme le moyen de chauffage le plus commode, le plus hygiénique et le plus économique. De récentes expériences ont montré que le gaz de ville et le butane coûtaient trois ou quatre fois plus cher que le charbon de bois dans les usages culinaires.

Nous avons vu, récemment, des chaudières au charbon de bois, permettant le chauffage à l'eau chaude de tout un immeuble, fonctionnant d'une façon irréprochable et à un prix qu'aucun autre combustible ne peut égaler.

Pendant des siècles, le charbon de bois fut le seul combustible des

métallurgistes ; il leur est encore aujourd'hui d'un grand secours ; car, si le haut-fourneau est alimenté à peu près exclusivement au coke ou à l'anthracite, diverses phases de l'élaboration des aciers l'emploient encore couramment. Les aciers au creuset sont de véritables produits de synthèse dans lesquels on introduit de la poudre fine de charbon de bois, et la cémentation emprunte également à cette poudre le carbone dont elle a besoin.

Le charbon de bois, grâce à ses qualités réductrices, est utilisé dans l'obtention du cuivre, de l'antimoine et de certains autres métaux ; ne contenant aucune trace de soufre, il est l'auxiliaire constant du chaudronnier et constitue la forge miniature du bijoutier.

L'industrie chimique consomme des quantités de plus en plus grandes de charbon de bois pour l'obtention des sulfures et tétrachlorures de carbone, des cyanures, etc. ; en général, elle demande un charbon à carbonisation très poussée, et parfois les cendres ne doivent renfermer que des éléments déterminés.

On emploie encore le charbon de bois en verrerie, en pyrotechnie, en peinture et dans un grand nombre de compositions plastiques ; jusqu'à maintenant, on ne s'est qu'assez peu soucié de sa porosité et de ses propriétés absorbantes : un champ d'exploration extrêmement vaste reste ainsi ouvert.

Malgré tous ces débouchés, nous considérons que c'est la production du gaz pauvre qui a un intérêt essentiel pour le pays ; avec le charbon de bois qu'on peut actuellement produire en partant des 11 millions de stères de bois inemployées, chaque année, dans la forêt française, on peut remplacer 500.000 tonnes d'essence qu'à grand prix nous demandons à l'étranger ; avec une exploitation rationnelle, on arriverait aisément au double.

On le voit, le charbon de bois est à la veille non seulement de revivifier l'industrie forestière française, mais aussi de ramener au pays une partie de l'indépendance que la politique des carburants de ces dernières années lui a fait perdre. V. C.

La tourbe blonde

Une nouvelle matière minérale tend depuis quelques années à s'introduire dans l'agriculture française : la tourbe blonde.

On a tellement l'idée d'une tourbe tirant sur le noir, que l'appellation *tourbe blonde* paraît une antonymie : elle est cependant bien appropriée, car les fibres de sphagnum dont elle est exclusivement formée sont de teinte claire, rappelant celle du bois. Vue au microscope (fig. 1), elle montre une infinité de petites cellules qui expliquent son pouvoir absorbant, ses propriétés isolantes et sa légèreté extrême.

Cette tourbe qui diffère essentiellement de celles, plus courantes, constituées par des roseaux et des laiches, n'existe que dans les immenses marais de l'Europe du nord ; et dans les parties supérieures de certaines tourbières françaises.

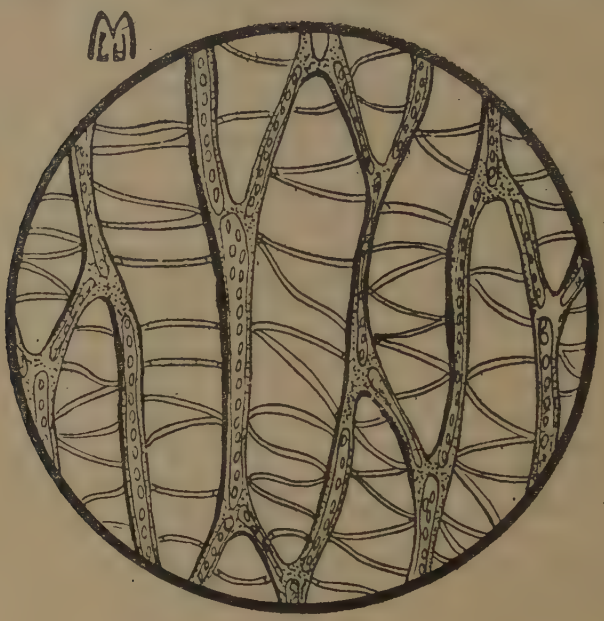
Ne renfermant que des sphaignes entièrement décomposés, elle est exempte de toute particule terreuse et de toute mauvaise herbe ; c'est une base humifère renfermant 50 pour 100 de carbone au minimum et, par cela, équivalente à un véritable fumier chaud.

Elle est libre de toute vie bactériologique et parasitaire.

Elle peut donc servir de fumure aussi bien que de régulateur de l'humidité.

Commercialement, on livre cette tourbe, hachée à différentes dimensions, suivant les emplois auxquels on la destine.

On peut la considérer comme l'humus idéal dont parlait M. L. Laneuville, dès 1931, et dont nous donnons quelques lignes s'y rapportant : « *Nos campagnes ont compris tout l'intérêt que présente l'usage des*



VUE MICROSCOPIQUE D'UNE PARCELLE DE TOURBE BLONDE
(Tourbe Mousse de Sphagnum)
Vous remarquerez les cellules (veines et vaisseaux) qui ont le pouvoir d'absorber l'eau, la retenir et la donner à la plante, selon ses besoins.

engrais chimiques. Cependant, cet usage de plus en plus intensif ne doit pas être exclusif, car il y a un rôle que les engrais chimiques ne sauraient remplir : celui de l'approvisionnement de nos terres en humus.

« *Or chacun sait l'influence considérable qu'a cet humus sur les qualités physiques du sol. Il augmente la capacité de rétention des sols pour l'eau. Agissant à la façon d'une éponge, il maintient la terre en état suffisant d'humidité, condition indispensable, même sous notre climat, pour l'obtention de hauts rendements. Certains terrains sableux, arides ne peuvent être exploités dans la constitution d'un stock d'humus dans leur sein.*

« *Nous considérons comme secondaire le rôle direct de l'azote que renferme l'humus dans la nutrition générale, mais, comme de premier ordre, son rôle indirect dans cette nutrition, en raison de son action très favorable sur l'utilisation des engrais.*

« *Puisque ce rôle multiple de l'humus n'est pas contestable, nous*

devons nous efforcer d'utiliser les sources de sa production pour en faire bénéficier nos terres ».

Jusqu'à maintenant, on considérait que cette variété de tourbe n'était pas industriellement exploitable en France, sa présence n'étant que dans certaines tourbières assez rares et seulement sur une épaisseur insignifiante au sommet même de la couche en voie de formation. Cette situation pourrait changer, car des découvertes ont été faites récemment dans plusieurs zones tourbeuses pyrénéennes, notamment vers Chabeuil, dans le département de l'Aude, non loin de sa limite avec celui de l'Ariège.

Dans cette localité et celles voisines, on est en train de réouvrir d'anciennes carrières de tourbe, qui, autrefois fournissaient le combustible aux industries régionales, principalement aux fabriques de chapeaux. C'était un combustible bien imparfait, car, malgré le meilleur séchage possible, il restait à la tourbe de 20 à 25 pour 100 d'eau.

Un examen au microscope montre que cette tourbe renferme des quantités de sphaignes à peu près complètement décomposés ; si sa teinte est légèrement plus foncée que celle des tourbes hollandaises, elle peut encore être rattachée aux variétés blondes ; elle est d'une grande légèreté et possède une énorme porosité. Son emploi agricole sera encore davantage indiqué puisqu'elle renferme une proportion d'azote non négligeable. La moyenne de quelques analyses déjà faites, donne la composition suivante pour la tourbe après dessiccation :

Carbone : 59 pour 100.
Oxygène : 25 pour 100.
Hydrogène : 7 pour 100.
Azote : 1,40 pour 100.
Cendres : 5,60 pour 100.

Reste à savoir si les ressources sont suffisantes pour créer les installations d'extraction et de séchage indispensables à l'obtention de produits, qui, par leur prix puissent lutter avec les tourbes qui nous viennent de l'Europe septentrionale.

V. C.

Sécurité ferroviaire

Dans le but de limiter les possibilités d'accidents sur les voies ferrées, ne pourrait-on pas compléter la signalisation habituelle (fermeture de disques, lanternes rouges et pétards) par un autre moyen de transmission de l'indicatif « *Danger* » ?

En attendant la mise à contribution de la télégraphie sans fil pour la résolution pratique du problème, il serait peut-être opportun de prévenir les mécaniciens des trains en faisant appel — autant que faire se peut à une signalisation susceptible d'être obtenue — partout — instantanément — par un feu de couleur provenant de la combustion de composé chimique adequat. A cet effet, ne serait-il pas à propos de munir les conducteurs des trains, les agents de la voie et les gardes-barrières de feux de Bengale puissants et de fusées parachutes qui seraient allumés au moment même où la circulation apparaitrait dangereuse ?

On objectera que, par temps de brouillard, ces feux (jaunes, verts, rouges ou des fusées) sont peu efficaces, mais les accidents n'arrivent pas

toujours par temps de brume et du reste, à moins d'une opacité très forte, les sources lumineuses colorées restent souvent perceptibles à une certaine distance.

Au surplus, ce procédé n'est-il pas employé par les Compagnies de Railways américaines ?

P. D.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

A la Commision de Coordination

Après avoir examiné la situation du marché des vins au 27 avril, après avoir constaté que la gravité de la situation extérieure et les menaces de mobilisation ont depuis plusieurs semaines arrêté les transactions, au point que le commerce a du prélever sur son stock les importantes quantités de vin nécessaires aux besoins de la consommation, ceux-ci n'ayant pas fléchi par rapport aux chiffres du mois correspondant de la campagne précédente.

Après avoir constaté que la distillation qui a accusé une grande activité et a permis de retirer 7.800.000 hectos de vins du marché à fin mars, c'est-à-dire d'assurer l'assainissement indiscutable du marché, conformément aux décisions prises par la C. I. V. en décembre dernier:

Considérant que les difficultés présentes n'ont aucun caractère spécialement viticole et ne sont que le résultat de la situation critique créé par la situation extérieure.

La Commission rappelle son avis du 6 juillet, demandant que le prix du vin type 9 degrés, évolue de 15 fr. 50 à 17 le degré.

Emet l'avis que :

Le gouvernement, dès qu'il jugera que les besoins de la consommation l'exigent et que le marché fait preuve d'une certaine activité, libère une nouvelle tranche.

Que la prochaine libération ne porte que sur un dixième.

Que le gouvernement tienne compte de la nécessité d'obtenir, dans l'intervalle des décrets qu'il reste à prendre pour libérer les dernières tranches, une certaine valorisation qui assurera la stricte réalisation des prix déjà indiqués dans l'avis donné le 6 juillet dernier.

École d'agriculture de Philippeville (Algérie). — L'École d'agriculture de Philippeville située sur le littoral Nord-Africain, la plus courte distance de Marseille, climat de la Cote d'Azur, à proximité de la mer et d'une ville européenne bien approvisionnée, forme en deux ou trois années suivant leur degré d'instruction, à l'aide de 10 professeurs et 3 chefs de pratique, par un emploi du temps moitié théorique et moitié pratique, dans un domaine de 200 hectares à cultures variées, les jeunes gens de 14 à 18 ans se destinant : 1° aux directions des services et à l'administration des exploitations agricoles dans le Midi de la France, les pays Méditerranéens, en Afrique du Nord ou aux Colonies. — 2° aux Écoles Supérieures d'Agriculture pour y parachever leur instruction théorique ; l'École se recommande par son climat, son hygiène et sa bonne et saine alimentation.

Les candidats doivent avoir 14 ans au plus et 18 ans au moins dans l'année d'admission.

La durée des études est de 3 années dont une d'enseignement général. Elle peut être réduite à 2 ans pour les candidats ayant fait 3 années d'École primaire supérieure ou des Études secondaires jusqu'en seconde inclus.

Le concours d'entrée a lieu le dernier vendredi précédant le 15 juin. Le programme détaillé est envoyé sur demande.

Le XVIII[e] Congrès international d'agriculture. — Le XVIII[e] congrès international d'Agriculture se tiendra à Dresde du 6 au 12 juin.

Parmi les grands rapports qui seront présentés, figurent, notamment, celui de l'Office International contre les épizooties et celui de l'Office International du Vin. Trente-neuf nations ont déjà annoncé leur participation.

La Foire-Exposition de Limoux. — Cette grande manifestation s'annonce comme un réel succès. Les adhésions parviennent à un rythme régulier au Commissariat général, Hôtel de Ville, Limoux.

Nous conseillons vivement à tous les commerçants et industriels désireux d'augmenter leurs débouchés dans le département de l'Aude de s'inscrire sans délai.

La Foire-Exposition de Limoux, rappelons-le, aura lieu du 16 au 25 juin inclus.

Les journées du cheval. — Ces journées, organisées par la Société des Agriculteurs de France, en collaboration avec les grandes Associations et Sociétés hippiques, auront lieu, 8, rue d'Athènes, Paris les 9 et 10 mai.

Leur objet essentiel est de définir les moyens propres à redresser notre élevage chevalin et *à satisfaire les besoins de notre armée en chevaux en cas de mobilisation.*

Le Congrès de Liège. — La « Société Centrale pour la Protection de la Pêche fluviale », désirant célébrer avec un éclat particulier le 50[e] anniversaire de sa fondation et de celle de sa revue *Pêche et Pisciculture*, organise à Liège, pendant l'Exposition Internationale de l'Eau, les 22, 23, 24 juin 1939, un Congrès International d'Aquiculture et de Pêche. En voici le programme :

1[re] Section. — *Etude scientifique des divers milieux.* — Faune ; flore. Limnologie ; limnobiologie ; limnochimie (pH), — Laboratoires ; instruments de recherches ; formation d'un personnel spécialisé dans les questions hydrobiologiques et ichtyobiologiques.

2[me] Section. — *Amenagement moderne des divers milieux piscicoles.* — 1. Etang. — Construction ; mise en valeur ; vidange. — Législation. — 2. Eaux libres. — Dépeuplement (pollution, curages, faucardements, assèchements). — Repeuplement. — Recherches sitométriques et dossiers piscicoles. — Frayères ; zones réservées ; noues. — Barrages, échelles et passes à poissons et leur contrôle.

3[me] Section *Pisciculture industrielle.* — Trutticulture ; carpiculture ; cyprinidiculture en général ; ésociculture ; anguilliculture ; astaciculture. —

Fécondation et parthénogenèse artificielles. — Génétique. — Elevage. — Alimentation. — Ennemis des poissons. — Maladies et thérapeutique. — Tératologie. — Importance économique de la pisciculture. — Débouchés. — Législation.

* * *

N.-B. — *Questions mises spécialement à l'ordre du jour* :

1. Importations étrangères (truites danoises). — 2. Acclimatation d'espèces étrangères (Blak-bass, Sandre, etc). — 3. Antagonisme entre la truite fario et l'ombre (« Thymallus thymallus »). — 4. Dévalaison de la truite arc en-ciel. — 5. Cannibalisme de la truite fario en milieu libre naturel. — 6. Recherches positives sur la nuisance au point de vue piscicole des canards et poules d'eau, et mesures législatives à prendre éventuellement. — 7. Recherches récentes sur la thérapeutique trutticole.

4me Section. — *Pêche fluviale.* — Réglementation générale ou locale. — Appâts à proscrire. — Engins et materiel de pêche à utiliser en vue du maintien de l'équilibre piscicole dans certaines rivières. — Braconnage. — Statistiques. — Franc bord. — Fédérations et sociétés de pêche. — Rôle dynamique des revues et journaux de pêche. — Action sociale et économique de la pêche à la ligne.

5me Section.— *Pisciculture d'ornement et pisciculture antimalarienne.*

BIBLIOGRAPHIE

V. A. Evreinoff. — **Les fruits à noyaux**, Pêcher, Prunier, Cerisier, Amandier, Abricotier, Cornouiller. — Un volume in-16, avec couverture illustrée. Nombreuses illustrations. — Le volume : Prix : 16 francs. Ernest Flammarion, éditeur, 26, rue Racine, Paris.

Voici le dernier venu de l'Encyclopédie Paysanne « La Terre ». Sans renoncer, loin de là, aux ouvrages de vulgarisation sociale, juridique ou fiscale, « La Terre » nous offre maintenant un travail technique, celui-là largement illustré et conçu, comme ses devanciers, avec la plus grande simplicité.

Combien reculent encore devant la culture rationnelle et les traitements indispensables à l'obtention de fruits sains et nombreux ! Pratique, coup de main, et surtout savoir faire, ne s'acquéraient — prétendait-on, — qu'au prix de longues années d'effort, et souvent d'expériences désastreuses. Compulsez, au jour le jour, ce remarquable ouvrage, et ses nombreuses illustrations, et vous en saurez vite assez !

L'auteur, V. A. Evreinoff est, avant tout, un praticien et si sa compétence scientifique, des plus appréciées en France comme à l'Étranger, confère beaucoup d'autorité à ses directives, celles-ci n'en seront que plus estimées ici.

Personne n'osera plus, maintenant, rejeter l'arboriculture dans le lot des connaissances réservées à d'heureux, mais trop rares, initiés !

Allons ! N'hésitez plus ! Le livre d'une main et le sécateur de l'autre, devenez, vous aussi, des arboriculteurs à la page !

BULLETIN COMMERCIAL

MIDI

GARD. — **Nimes.** — Marché sans affaires pas de cote.

Les cours sont à peu près sans changement :

Il faut payer : les 8°5, 135 fr. l'hl. ; les 9°, 145 à 150 fr. l'hl. ; les 9°5, 160 a 165 fr. l'hl. ; les 10°, 175 à 180 l'hl.

Les expéditions de fin de mois ont été assez actives.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — Vins rouges, 8° à 9°, 15,00 à 16 fr. 25 ; 9° à 10°, 16,25 à 17 fr. 25 ; moyenne 9°. (Commission spéciale de cotation), 16 fr. 00.

Alcools : incotés.

Marché animé mais sans affaires. On se préoccupe de la prochaine libération de l'incidence de la taxe d'armement et des conséquences du temps actuel sur les vignobles.

Sète. — Insuffisances d'affaires, pas de cote

Béziers. — Vins rouges, 8°5 à 10°, 15,50 à 17 fr. 50 ; type 9°, moyenne, 16 francs 20 ; rosés, 9°5 à 10°, 16,50 à 17 fr. ; blancs insuffisance d'affaires.

Eaux-de-vie . incoté.

Marché animé. Quelques petits achats en vins libres de forts degrés ont eu lieu cette semaine et ont provoqué une accentuation de fermeté sur ces vins qui ont atteint jusqu'à 17 fr. 50 le degré. Les petits sont toujours assez délaissés et restent inchangés.

Expéditions actives.

Nous pouvons signaler les affaires suivantes :

Près Thézan, 700 hl., 10°2, 172 francs l'hl. ; près Portiragnes, 360 hl., 10°6, 185 fr. l'hl. ; près Laurens, 1.000 hl., 10°, 175 fr. l'hl. ; près Bessan, 860 hl., 9°3, 150 fr. l'hl. ; près Béziers, 300 hl., 9°6, 157 fr. l'hl. ; Coopé. St Géniès, 1.000 hl., 9°3, 150 francs l'hl. ; près Servian, 4.000 hl., 9°4, 155 fr (t. t.) ; près Roubiac (Aude), 4.000 hl., 9°1, 148 fr. (t. t).

Olonzac — Récolte 1938 : 8°5 à 10°, 15,25 à 17 fr. 25 avec appellation d'origine Minervois.

Saint-Chinian. Vin rouge, 15,50 à 17 fr. 25 le degré.

Narbonne. — Vins du Narbonnais, 8° à 8°5, 15 à 15 fr. 50 ; 8°5 à 9°5, 15,50 à 16 fr 50 ; 9°5 à 10°5, 16 50 à 17 fr. 50.

Alcools sans affaires.

Lézignan. — Minervois et Corbières. 8°5 à 10°5, 15,25 à 17 fr 25 le degré.

Ventes effectuées dans les Caves Coopératives de l'Aude dans la semaine du 18 au 25 avril 1939. — Cave de Douzens, 300 hl., 9 2 148 fr. l'hl. ; de Fabrezan, 1 090 hl., 9°8, 170 fr. l'hl. ; de Pouzols-Minervois, 122 hl., 10° 175 fr. l'hl. ; de Sallèles-d'Aude, 304 hl , 8°6, 136 fr. l'hl ; de Trausse-Minervois, 100 hl., 9°4, 160 fr. l'hl.

GIRONDE — **Bordeaux.** — On signale quelques affaires dans les caves sur la base de 170 fr. le degré tonneau pour les blancs de l'Entre-Deux Mers, le prix serait d'ailleurs porté incessamment à 175 fr.

A Château Yquem on signale la vente de 8 tonneaux de vins fins au prix de 31.500 fr.

ALGÉRIE.

Alger. — vins et alcools toutes catégories : pas de cotation en raison de l'inexistance d'affaires.

Tendance ferme.

A la propriété on paie les 10°, 15 à 15 fr. 50 le degré.

Syndicat agricole du Sahel central à Ouled-Fayet. — Après 2 jours de beau temps des averses sont encore venues arrêter les traitements anticryptogamiques ; les terres sont trempées et ne permettent pas de se servir d'appareils à traction, il faut avoir recours aux pulvérisateurs à dos d'homme.

Toutes affaires sont arrêtées, faute de vins libres, et la nouvelle taxe de 1 o.o préoccupe beaucoup le commerce qui se demande si elle sera appliquée ou non aux reventes du commerce de gros à celui du détail.

Oran. — Les 12° obtiennent 16,50 à 16 fr. 75 le degré. Sur toutes tranches il faut payer 16 fr. le degré.

Sur souches il y aurait des acheteurs entre 13 et 13 fr. 50 le degré, mais les vendeurs demandent 14 fr. le degré.

Bône. — Les 12° valent 16 fr. 50 le degré cave.

TOURTEAUX

Tourteaux de coprah supérieur, disponible, en vrac, 120 ; tourteaux de coprah supérieur, juin-juillet, en vrac, 119 fr., 1/2 blanc, disponible et 1/2 blanc juin-juillet, en vracs, 125 et 124 fr. ; tourteaux de coprah Cochin. disponible, en vrac, manque ; tourteaux de coprah Ceylan, disponible, en vrac. 132 ; tourteaux de Palmistes, 78.

TARTRES ET LIES

Marché de Béziers. — Tartres, 75 à 80 degrés bitartrate, 6 fr. 00 le degré casserolle. Lies sèches, 15 à 18 o/o, acide tartrique, 5 fr. 00 le degré A. T. Lies sèches, 20 à 22 o/o acide tartrique, 5 fr. 25 le degré A. T Lies au-dessus, 50 o/o, 5,50 à 6 fr. 25 le degré A. T. Tartrate de chaux, 50 o/o, acide tartrique, 7 fr. 50.

Marché : Tendance stationnaire.

VERDET

Verdet, 31 o/o, 785 fr. les 100 kg. franco. par 4.000 kg. minimum.

Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE du dimanche 23 au samedi 29 avril 1939

	TEMPÉRATURE 1939 maxima	TEMPÉRATURE 1939 minima	TEMPÉRATURE 1938 maxima	TEMPÉRATURE 1938 minima	PLUIE 1939 mill	PLUIE 1938 mill
Tours						
Dimanche	16.	5.	41	6	0.	trac.
Lundi	12.	7.	12.	8.	trac.	
Mardi	13.	5	12.	3.	17.	trac.
Mercredi	12.	3.	14.	2.	1.	
Jeudi	9	3.	17.	4.	3.	
Vendredi	11.	3.	18.	4.	0.	
Samedi	11.	1	14.	— 2.	0.	
Total					47.0	6.
Angoulème						
Dimanche	19.	2.	16.	7.	0.	
Lundi	13.	6.	17.	2.	0.	
Mardi	14.	6.	17.	3	7.	trac.
Mercredi	13.	7.	18.	6.	11.	
Jeudi	13.	3.	19.	7.	2	
Vendredi	11.	3.	22.	6	trac.	
Samedi	12.	1.	23.	4.	trac.	
Total					86.0	1.0
Clermont-Ferrand						
Dimanche	22.	4.	7.	— 3.	0.	
Lundi	13.	6.	13.	— 3.	trac.	
Mardi	14.	7.	10.	— 2.	0.	
Mercredi	14.	5	16.	— 1.	8.	
Jeudi	11.	5.	17.	— 2.	3.	
Vendredi	6.	4.	18.	— 1.	trac.	
Samedi	8.	4.	17.	5.	1.	
Total					65.0	10.0
Bordeaux						
Dimanche	22.	1.	16.	3.	0.	
Lundi	15.	7	17.	1.	trac.	
Mardi	14.	7.	16.	— 1.	5.	
Mercredi	14.	4.	17.	7	5.	
Jeudi	15.	3.	16.	4.	trac.	trac.
Vendredi	13.	5.	17.	6.	11.	trac.
Samedi	13	0.	22.	4.	0.	
Total					63.0	trac.
Toulouse						
Dimanche	21.	8.	17.	6.	0.	
Lundi	14.	6.	18.	8.	0.	
Mardi	14.	5	18.	4.	0.	
Mercredi	15.	5.	18.	3	3.	
Jeudi	13.	3.	20.	11.	trac.	
Vendredi	13.	5.	17.	4.	trac.	
Samedi	11.	4.	21.	2.	4.	
Total					70.0	6.0
Perpignan						
Dimanche	24.	11.	18.	9.	0.	
Lundi	16.	9.	18	10.	0.	trac.
Mardi	17.	10.	21	10	0.	
Mercredi	13.	7.	20.	10.	6.	
Jeudi	17.	8.	14.	9.	2.	
Vendredi	17	10.	13.	11	0.	
Samedi	14.	8	19.	11.	0	
Total					80.0	11.0

	TEMPÉRATURE 1939 maxima	TEMPÉRATURE 1939 minima	TEMPÉRATURE 1938 maxima	TEMPÉRATURE 1938 minima	PLUIE 1939 mill	PLUIE 1938 mill
Reims						
Dimanche	14.	3.	14.	2.	0.	trac.
Lundi	13.	6.	12.	4.	2.	
Mardi	12.	5	12.	0	7.	
Mercredi	13.	4.	16.	0	trac.	
Jeudi	11.	2.	16.	— 1.	4	
Vendredi	11	3.	17.	2.	0.	
Samedi	9.	3.	14	— 1.	trac.	trac.
Total					53.9	5.0
Dijon						
Dimanche	21.	1.	8.	1.	0.	
Lundi	12.	4.	13.	3.	trac.	trac.
Mardi	12.	7.	12.	2.	1.	
Mercredi	13.	6.	16.	2.	4.	
Jeudi	9	4	12.	2.	10.	
Vendredi	8.	5.	18.	3.	trac.	trac.
Samedi	9.	5.	14.	1.	trac.	
Total					89.0	2.
Lyon						
Dimanche	22.	4.	13.	— 1.	0.	
Lundi	12.	6.	10	1.	trac.	trac.
Mardi	14.	7.	14.	1.	0.	
Mercredi	17.	6.	16.	— 1.	27.	
Jeudi	8.	0.	16.	— 1.	13.	
Vendredi	10.	5.	18	4.	0.	
Samedi	11.	5.	18.	6.	9.	
Total					105.0	5.0
Marseille						
Dimanche	19	11.	17	4.	0.	
Lundi	16.	10.	17.	9	0.	
Mardi	19.	8.	17.	8.	0.	
Mercredi	16.	11.	17.	8.	18.	
Jeudi	14	6.	18.	9.	11.	
Vendredi	15.	3.	17.	9.	0.	trac.
Samedi	15.	8.	18.	6.	1.	
Total					74.0	65.0
Alger						
Dimanche	22.					
Lundi	22.1	11.4				
Mardi	23.9	13.3				
Mercredi	18.0	11.3				
Jeudi	15.8	11.1			6 1	
Vendredi	18.					
Samedi	18.0	1.2				
Total						
Montpellier						
Dimanche	22.0	9.0	17.5	4.8	0 0	
Lundi	18 8	9.6	19.0	8.2	0.0	
Mardi	19.8	8 4	20.4	4 8	0.0	
Mercredi	19.0	8.5	19 7	5 3	10.7	
Jeudi	16 3	5.5	19.1	10 9	trac.	
Vendredi	18 5	5.2	18.2	7.1	1.4	
Samedi	17.3	6.9	21.3	6.0	4.9	
Total					150.5	11.5

Observations. Printemps

Exposition Coloniale — Paris 1931 — GRAND PRIX

BOUILLIES JACQUEMIN

GEL-VERDET Breveté S.G.D.G. — Association de Bouillie Bourguignonne et de Verdet à l'état naissant

GEL-ARSÉNOVERDET Même formule arsénicale contre maladies (MILDIOU) et INSECTES

(INVENTIONS R. GIMEL, LICENCIÉ ÈS SCIENCES)

BOUILLIE U.-U. PYRIDINÉE INSECTICIDE

(cupri-sulfi-formolée pyridinée).

Vous ***TRIPLEREZ la durée d'action*** des sulfatages par addition aux ***Bouillies de toutes formules*** d'

ADHÉSIF JACQUEMIN

qui les rend adhérentes et colloïdales, résistantes à la sécheresse comme aux fortes pluies. ***Résultats certains.*** Économie de cuivre et réduction du nombre de traitements.

Demander compositions, références de tous les vignobles de France et d'Algérie, notices gratuites et renseignements

INSTITUT JACQUEMIN, à MALZÉVILLE-NANCY

Le Colloïda est soluble
Les autres soufres ne le sont pas

Le Colloïda est soluble
Les autres soufres ne le sont pas

Société Nouvelle des Etablts SILVESTRE

7, Place Bellecour, 7 — LYON

Téléph.: Franklin 41-82

Produits Anticryptogamiques et Insecticides

Bouillie Michel Perret

Bouillie adhérente par le Sucrate de chaux. Sa grande supériorité lui vient de son adhérence, de sa richesse en cuivre soluble, de la facilité et de l'économie de son emploi. Titre garanti : 15 pour cent de cuivre métal pur.

Verdet neutre « Emeraude »

Le plus efficace, le plus pratique, le plus économique. Titre garanti : 31,50 pour cent de cuivre métal pur.

CASOBYL MALY

Rend immédiatement les soufres mouillables ; adhésif puissant. Permet d'effectuer les traitements mixtes « Soufre-Bouillie ».

Glu « Glufix »

Pour défendre les arbres fruitiers contre les ravages des chenilles et surtout des chématobies ou phalènes hiémales.

46 années de références et de succès

LE SOUFRE CARAT LIQUIDE

200 gr. Soufre total par litre

Anticryptogamique - Insecticide - Mouillant

30 ANNÉES DE SUCCÈS

Des milliers d'attestations contre

Oïdium, Mildiou, Acariose, Court-Noué, Insectes

et son dérivé arsenical liquide

LE CARSOL

35 gr. Arsenic et 150 gr. Soufre total par litre

contre Cochylis, Eudémis, Pyrale.

S'ajoutent à toute bouillie cuprique sans aucune préparation préalable

Un coup de bâton pour mélanger et c'est tout - NOTICES FRANCO

Institut Œnologique de Champagne

EPERNAY (Marne)

Succursale à Saumur, 24, rue St-Jean. P. GAUGAIN, Directeur. Agents Dépositaires : M. FAFUR. à Cuxas-d'Aude (Aude); M. C. TRONCHE, à St-Denis-Martel (Lot) et dans les principaux centres viticoles

Un produit "CUPRA"

Bouillie cuprique
instantanée garantie 16 ou 32 o/o
de cuivre métal
sous forme
d'OXYCHLORURE
tétracuivrique

Emploi très facile — Suspension parfaite
Efficacité infaillible

Demandez prospectus et prix à votre fournisseur ou directement à :

La GAULOISE

Société Générale de l'Industrie Cuprique

32, Rue Thomassin — LYON — Tél. Franklin : 64-64
Usines : LE PONTET (Vaucluse) ; St-FONS (Rhône)

Fluatation des CUVES en CIMENT pour les Vendanges et les Vins

ALCOOLS, HUILES, CIDRES, BIERES

L'affranchissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le pemier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

SUPPRESSION DU VERRAGE — Nombreuses références

T. TEISSET-KESSLER - Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

MONOPOL

le Roi des BROYEURS et le Rêve de l'ELEVEUR

(*Construction française*)

Pulvérise tout : Grains, Issues, Craies, Os, Viandes, Tourteaux, Coquilles, Luzerne, Pommes, Carottes de maïs entières, Sarments de vignes, etc...

DONNE LA FARINE DE LUZERNE EN UNE SEULE PASSE **SANS HACHAGE PRÉALABLE**

Inégalable comme fini et solidité. Force : depuis 2 CV jusqu'à 100 CV. - Courroie MONOPOLE spéciale. - Spécialité de Moteurs électriques d'occasion garantis comme neufs.

Ecrire de la part du Journal à :

CLAIROIX (Oise), 44, Place Saint-Simon, Tél. 16

SALON MACHINE AGRICOLE, HALL U, STAND 20

PRODUITS CHIMIQUES AGRICOLES

PECHINEY

CUPROL
ARSÉNIATES
SULFATE DE CUIVRE
ANHYDRIDE SULFUREUX
MÉTABISULFITE DE POTASSE

E. Mayrus — 23, Rue de Balzac PARIS 8e

ADOLPHE GOUIN & FILS

5, Rue Esquiros — MARSEILLE

SULFATES DE CUIVRE
SOUFRES - BOUILLIES
FLEUR DE CHAUX - CARBONATES
STÉATITES - TALCS - OXYCHLORURES

SOUFRE sans coulure A.G.F. pour méchage

VIGNES AMERICAINES
Pépinières de Plants greffés — Racinés — Boutures
Pépinières d'Arbres fruitiers - Pêchers - Pommiers - Poiriers, etc...
Maison GALHAUD St-EMILION (GIRONDE)

J.-B. DENTAL

Pépinières du Littoral

GOLFE-JUAN et BIOT (A.-M.)

Pépiniériste - Architecte de Jardins

Orangers, Palmiers, Mimosas
Arbres, Arbustes
rares ou peu connus. Rosiers

Télégr. DENTAL GOLFE-JUAN
Téléphone 20

VOLCK

MARQUE DÉPOSÉE

(Insecticide sans poison)

Traitements de la Vigne et des Arbres fruitiers

Demander notices et conseils :

A LA STANDARD FRANÇAISE DES PÉTROLES
Département **VOLCK** – Agence du Sud-Est
98, Rue Breteuil — MARSEILLE

FLUIDOL

Pour Soufrer en Sulfatant

300 grammes pour 5/10 kgs **de notre** Soufre
Vous obtiendrez sans crainte d'engorgement pour un prix modique
le meilleur des Soufres mouillables

-: FLUIDOL est un puissant adhésif :-

Il a fait ses preuves dans la lutte contre le mildiou en 1932 notamment

FLUIDOL mouillant et adhésif connu

est en vente à la

DROGUERIE CENTRALE DU MIDI

6, Avenue de la République, 6 — BÉZIERS

Viticulteurs, Agriculteurs,

Pour lutter contre Cochylis, Eudémis. Carpocapse, Doryphore, etc..,
employez les **meilleurs produits**

PLOMBARSINE - DIPLOMBINE

- CALARSINE -

INSECTICIDES ARSENICAUX

- RUBITOX -

POUDRE ROTÉNONÉE

Contre les **maladies cryptogamiques**

Permanganate de Potasse agricole

avec un adhésif spécial l'**ADHÉRONE** qui évite l'emploi de la chaux

Société des Usines Chimiques RHONE-POULENC

21, Rue Jean-Goujon — PARIS (8e)

FOIRE DE BORDEAUX

COLONIALE - INTERNATIONALE - AGRICOLE

LA GRANDE SEMAINE
de la
MACHINE AGRICOLE

ouvrira le Dimanche 18 JUIN et finira le Lundi 26 JUIN

Toutes les machines en exposition et en fonctionnement pour :

L'AGRICULTURE : Semoirs, tracteurs, charrues, machines de récolte, irrigation, etc., etc.

LE VIN : Sulfateuses, soufreuses, pressoirs, pompes, filtres pour toutes boissons, embouteillage, etc.

Tous renseignements :

Comité de la Foire, Place Gabriel - BORDEAUX - Tél. 40-56

Etablissements MILLY-BRIONNET et ses Fils

(Chaux et Engrais du Dauphiné, à VOREPPE (Isère)

Sulfatez vos Vignes

Traitez vos Arbres fruitiers

avec la **FLEUR DE CHAUX**

Marque déposée " **LA NEIGE** "

Impalpable, Pure, Blanche, Adhérente - Son emploi donne **ECONOMIE & EFFICACITÉ**

Etabl^ts MILLY-BRIONNET, à VOREPPE (Isère)

SULFATE de CUIVRE marque A.S.

NEIGE & CRISTAUX

BOUILLIE G. MARQUÈS - La plus répandue

Les plus hautes RÉCOMPENSES. — L'ECOLE NATIONALE D'AGRICULTURE DE MONTPELLIER lui a attribué le plus haut coefficient à la suite d'essais comparatifs.

SOUFRE INSECTIL - Remplace tous les soufres

Economique et très actif contre Oïdium et Insectes

ETABL^TS SAVÈS (S.A.R.L. Cap. 1.580.000 frs)

Bureaux : **14-18, Port Saint-Etienne — TOULOUSE**

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS

AGRICULTEURS !

Profitez du Billet

de

LOISIRS AGRICOLES

40 % — DE — REDUCTION

Pour obtenir ce billet qui vous permettra de voyager à prix réduits vous et votre famille.

Procurez-vous à votre gare une demande de carte d'identité.

Les billets de Loisirs Agricoles sont délivrés toute l'année

SNCF

Motosulfatage MAV

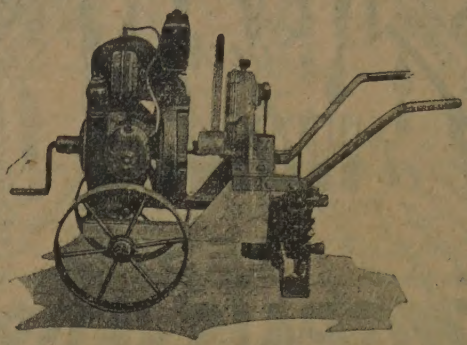
Nom et Modèle Déposés

UNE MINUTE pour charger un appareil à bât

Pression d'air

3 | 4

Minute



Deux Modèles 8 et 20 kilos de pression

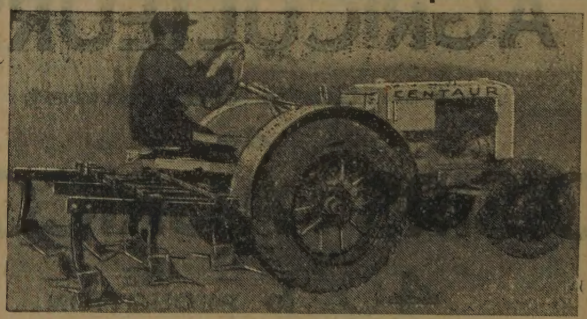
Lucien BETEILLE

CONSTRUCTEUR

BEZIERS

LE CENTAUR modèle KV

se différencie de tous les tracteurs par sa conception



La bonne répartition du poids, son centre de gravité très bas et son attelage bas et très avancé lui permettent de labourer avec des roues pneumatiques agraires sans le moindre patinage ; ses freins indépendants sur chaque roue motrice empêchent tout dérapage des roues avant et arrière et permettent de tourner avec le minimum de place en braquant les roues avant presque à l'équerre. Le **CENTAUR 22 CV** laboure aisément la rangée de deux mètres en un seul passage et fait rapidement tous les remorquages lourds et légers de la propriété, grâce à ses quatre vitesses lui permettant de marcher de 1 à 30 kilomètres à l'heure. C'est le véritable tracteur de la propriété moderne : rapide et économique.

Démonstration : **Domaine SAINT-LOUIS**
près Vias (Hérault)
où tous genres de travaux de Vigne et de Campagne seront exécutés

CONCESSIONNAIRE POUR LE MIDI :

Etablissements Joseph BLANC, VIAS (Hlt) - Téléph. Agde 1-21

ANCIENNE MAISON L. VIGOUROUX

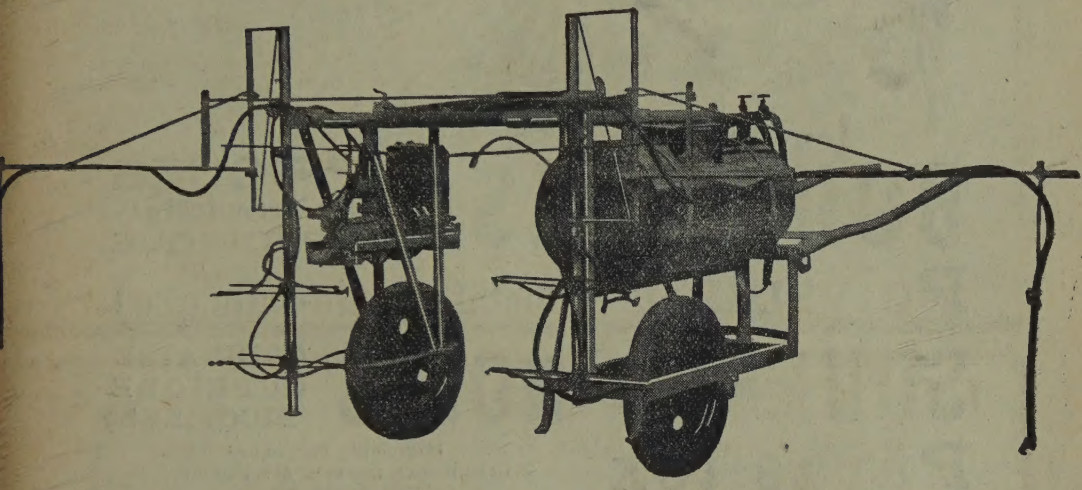
ETABLISSEMENTS

- J. GOMOT -

36, Rue Saint-Rémy - NIMES (Gard)

CONSTRUCTION DE MACHINES
Agricoles et Viticoles
- Soufreuses et Pulvérisateurs -
à Grand Travail
Installations complètes de Caves
Moto-Pompes

Téléphone 27-76
Adresse Tél. : JIGOMOT - NIMES
C. C. Postaux MARSEILLE 44-78
R.C. Nimes n° 1597



Les Etablissements **J. GOMOT** sont à votre disposition pour vous fournir tous renseignements sur leur :

NOUVEAU PULVERISATEUR "L'AVENIR" 1938

Tous modèles d'appareils :

— pression par pompes actionnées par les roues,
— pression par pompes actionnées par moto-pompe,
— pression préalable (bouteilles d'air), etc...

Pour tous écartements et modes de plantations.

Solidité et bon fonctionnement garantis

BOUILLIES CUPRIQUES
Cupro-Arsenicale
DORYPHORIQUE

Polysulfor (Bouillie sulfo-calcique)

SOUFRES NOIRS
ORDINAIRE
CUPRIQUE
NICOTINES

Parasitox
Insecticide en poudre
Détruit tous insectes des légumes, fleurs, fruits, etc...

Massacrol
Souverain contre tous pucerons

Fourmicide
Anéantit les fourmilières

Dorypoudre
Extermine en poudrages e **Doryphore**

VERT SCHLŒSING Acéto-arsénite de cuivre aussi actif et moins cher que les meilleurs arséniates.

Demandez Notices et Renseignements gratuits aux :

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie
175, RUE PARADIS · MARSEILLE
Usines à : MARSEILLE · SEPTEMES · ARLES · BORDEAUX · BASSENS

Le Gérant : J. BAUDIN, Ing. Agric. Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.